

949
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1903

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 5 mars 1903, à 1 heure

PAR

Léopold LE NOUËNE

DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

DES

NÉPHRITES

Président : M. GUYON, Professeur.

LE DENTU, Professeur,

Juges : MM.

FAURE, Agrégé.

AUVRAY, Agrégé.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

PARIS. — 36, Rue Serpente. — PARIS

(EN FACE LA FACULTÉ DE MÉDECINE)

1903

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1903

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 5 mars 1903, à 1 heure

PAR

Léopold LE NOUËNE

DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

DES

NÉPHRITES

Président : M. GUYON, Professeur.

LE DENTU, Professeur.

Juges : MM. { FAURE, Agrégé.

AUVRAY, Agrégé.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

PARIS. — 36, Rue Serpente. — PARIS

(EN FACE LA FACULTÉ DE MÉDECINE)

1903

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie.....	POIRIER.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	BRISSAUD.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale.....	BERGER.
Thérapeutique.....	POUCHET.
Hygiène.....	GILBERT.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....	DEJERINE.
	CHANTEMESSE.
Clinique médicale.....	LANDOUZY.
	HAYEM.
	DIEULAFOY.
Maladies des enfants.....	DEBOVE.
Clinique de pathol. mentale et des maladies de l'encéphale.	GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	JOFFROY.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GAUCHER.
	RAYMOND.
	TERRIER.
Clinique chirurgicale.....	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	PINARD.
Clinique gynécologique.....	BUDIN.
Clinique chirurgicale infantile.....	POZZI.
	KIRMISSON.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	FAURE.	LEGRY.	RIEFFEL (chef des
AUVRAY.	GILLES DE LA	LEGUEU.	travaux anatomiques.)
BEZANÇON.	TOURETTE.	LEPAGE.	TEISSIER.
BONNAIRE.	GOSSET.	MAUCLAIRE.	THIERY.
BROCA Auguste.	GOUGET.	MARION.	THIROLOIX.
BROCA André.	GUIART.	MERY.	THOINOT.
CHASSEVANT.	HARTMANN.	POTOCKI.	VAQUEZ.
CUNEO.	JEANSELME.	RENON.	WALLICH.
DEMELIN.	LANGLOIS.	REMY.	WALTHER.
DESGREZ.	LAUNOIS.	RICHAUD.	WIDAL.
DUPRE.			WURTZ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans ses dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et n'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MA MÈRE

A MON ONCLE, A MES TANTES

A MES PARENTS, A MES AMIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR ROBERT SOREL

Chirurgien de l'hôpital Pasteur (Le Havre)

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYON

Chirurgien de l'hôpital Necker
Professeur de la Faculté de médecine
Membre de l'Académie de médecine
Membre de l'Institut (Académie des Sciences)
Officier de la Légion d'honneur

INTRODUCTION

Dans sa onzième leçon, Thompson (1) se refuse à admettre l'expression de *néphrite chirurgicale*. « Je ne l'emploie jamais, dit-il, et elle me répugne absolument. Certes cette altération n'a rien de chirurgical si ce n'est que c'est par faute d'intervention que les lésions ont pu en arriver là. » Pour lui les désordres produits dans le rein et l'uretère sont de simples troubles mécaniques déterminés principalement « par les conditions de dynamique physique ».

L'anatomie pathologique et la bactériologie ont amené de grands changements dans la conception de ces inflammations du rein et du bassinet. Si la mise en tension soigneusement étudiée par M. le professeur Guyon et Albarran (2) est à la base des altérations

(1) Thompson, Onzième leçon.

(2) Guyon et Albarran, Physiologie pathologique des rétentions rénales, 2^e session de l'A. F. U. Paris, 1897, p. 11.

rénales, l'infection est la cause déterminante qui produit des lésions graves au sein d'un organe si bien préparé.

Rayer (1) avait déjà montré en 1841, la propagation des lésions de la vessie et de l'urèthre jusqu'au rein et Klebs avait trouvé en 1869 des microbes dans l'urine. Lancereaux avait décrit en 1876 les lésions anatomiques déterminées par les micro-organismes qui se propagent par l'uretère. Ces découvertes ne produisirent d'abord pas de résultat sur l'esprit des chirurgiens, elles étaient du reste violemment combattues comme les autres applications des idées pastoriennes. Les études de Garcin (2), Cornil (3), Virchow, Doyen (4), Clado (5), Hallé (6), Albarran (7) ont définitivement établi la nature infectieuse de la pyélo-néphrite ascendante et la thèse de Albarran (8) a nettement séparé la néphrite aseptique de l'infection rénale.

Cette conception nouvelle de la nature microbienne de la pyélo-néphrite ascendante devait éclairer d'un jour nouveau la thérapeutique des lésions inflammatoires des organes urinaires.

(1) Rayer, *Maladies des reins*, t. II. Paris, 1841.

(2) Garcin, *Pyélo-néphrites d'origine vésicale ou pyélo-néphrites ascendantes*. *Archives gén. de méd.*, 1879, p. 289.

(3) Cornil. *Etude sur la pathologie du rein*.

(4) Doyen, *Néphrite bactérienne ascendante*. *Journal des connaissances médicales*, 1888, p. 220 ; *Bull. Soc. anat.*, 1885.

(5) Clado, *Etude sur une bactérie septique de la vessie*. Thèse, Paris, 1887. *Bullet. de la Soc. anat.*, oct. 1887.

(6) Hallé, Thèse, Paris, 1886.

(7) Albarran et Hallé, *Note sur une bactérie pyogène et sur son rôle dans l'infection urinaire*. *Acad. de méd.*, août 1888.

(8) Albarran, Thèse, Paris, 1889.

Les interventions d'abord dirigées contre les abcès volumineux du rein ont été entreprises plus tard dans les cas d'abcès miliaires, de pyélo-néphrites sans collection suppurée. Les infections ascendantes du rein deviennent donc absolument chirurgicales au point de vue de leur traitement comme au point de vue de leur pathogénie.

Les néphrites d'origine circulatoire n'avaient rien qui pût les rapprocher autrefois des pyélo-néphrites. Cependant Thompson rappelait déjà la fréquence des lésions du mal de Bright dans les cas de pierre de la vessie. Albarran a eu le grand mérite d'étudier à côté de la néphrite ascendante suppurée la sclérose du rein d'origine infectieuse et de montrer que les micro-organismes peuvent, en remontant de la vessie au rein, y déterminer des lésions scléreuses comme les infections générales ou les intoxications prolongées. De plus, Albarran a insisté sur la fréquence des altérations rénales combinées dans lesquelles se rencontrent à la fois les deux processus, ascendant et descendant.

Ces considérations rapprochent, au point de vue anatomo-pathologique, les néphrites médicales à point de départ nettement circulatoire des pyélo-néphrites. Les interventions chirurgicales se sont étendues de celles-ci à celles-là. Aujourd'hui les néphrites médicales aiguës, subaiguës et chroniques semblent devoir bénéficier des progrès de la chirurgie.

Ayant eu l'occasion d'assister à quelques-unes de ces interventions nouvelles et possédant plusieurs observations personnelles, il nous a semblé intéressant de

grouper et d'étudier les cas déjà publiés pour essayer de déduire les indications opératoires.

Loin de nous la pensée téméraire d'édifier le traitement chirurgical des néphrites. Nous voulons seulement enregistrer les enseignements qui se dégagent des cas que nous avons rassemblés.

Après l'historique de la question, nous passerons en revue les néphrites aiguës puis les néphrites chroniques. Nous verrons dans ces deux classes les opérations proposées et nous en discuterons la légitimité.

Notre travail sera donc ainsi divisé :

- 1° Historique ;
- 2° Interventions dirigées contre les néphrites aiguës ;
- 3° Légitimité de ces interventions ;
- 4° Interventions dirigées contre les néphrites chroniques ;
- 5° Légitimité de ces interventions.

Nous sommes heureux de remercier tous ceux qui, pendant nos études médicales, nous ont donné avec l'enseignement des marques d'intérêt.

Pendant quatre ans, nous avons été, à Lille, l'élève de MM. les professeurs Derville, Augier, Baltus, en médecine, et Delassus, Faucon, Duret, en chirurgie. M. le professeur Eustache nous a enseigné les principes de l'obstétrique. Nous garderons une vive reconnaissance aux maîtres qui nous ont initié aux différentes branches de la médecine.

Merci particulièrement à M. le professeur Guermont-
prez dont nous avons été l'interne pendant un semestre.
Il nous enseigna surtout la chirurgie des traumatismes
dont il a une si grande expérience et nous donna en
nombreuses circonstances des preuves de ce dévoue-
ment dont tous ses élèves gardent le souvenir.

A Paris, nous avons profité pendant deux ans des
savantes leçons de MM. les professeurs Guyon, Tillaux,
Raymond, Potain, Demelin et Marion, nous leur en
exprimons notre profonde gratitude.

Nous avons eu le bonheur de passer trois ans comme
interne dans les hôpitaux du Havre et nous remercions
vivement MM. les membres de la Commission adminis-
trative et M. le Directeur des Hôpitaux de leur obligeance
à notre égard.

Notre premier semestre d'internat s'est passé dans le
beau service de médecine de M. le docteur Courbet, à
l'hospice général. Il nous donna des conseils et des
témoignages de sympathie dont nous lui sommes très
reconnaissant.

Pendant deux ans et demi nous avons été l'élève de
M. le docteur Sorel. C'est à ce maître si bienveillant que
nous sommes redevable surtout de notre instruction
chirurgicale. Nous sommes devenu son interne au mo-
ment où il créait la chirurgie aseptique à l'hôpital Pas-
teur et, passant avec nous plusieurs heures tous les
jours pour examiner les malades et discuter les cas cli-
niques, il nous apprit que les bases scientifiques de
la chirurgie sont l'observation et l'organisation minu-
tieuses.

Nous lui devons aussi de nous avoir donné, par sa conduite et ses paroles, les meilleures leçons de moralité et de dignité professionnelle et nous serions embarrassé de dire à M. Sorel ce dont nous lui sommes le plus reconnaissant, de son enseignement quotidien, de ses bontés continuelles ou des beaux exemples qu'il nous prodigua d'initiative, d'énergie, d'indépendance, d'honnêteté parfaite.

M. le docteur Engelbach nous a toujours accueilli avec bienveillance et, dans son service, nous a donné des conseils et laissé une initiative dont nous le remercions cordialement.

Merci à MM. les docteurs Renau, Frottier, Deronde, Deville, Balard d'Herlinville, Walch, Guillot, Bernard-beig ; leurs conseils nous ont été très utiles et leur commerce très agréable.

M. Dominique, pharmacien de l'hôpital Pasteur, a toujours mis à notre disposition une science dont nous avons presque abusé. Nous lui exprimons toute notre gratitude.

Pendant nos études et surtout pendant notre internat, nous avons eu des amis dont les noms resteront toujours dans notre mémoire parmi les plus doux souvenirs.

Nous remercions particulièrement notre ami, M. le docteur Ch. Vigné d'Octon, qui nous a aidé si aimablement au cours de ce travail pour l'étude des ouvrages étrangers.

M. le professeur Guyon, en acceptant la présidence de notre thèse, nous a donné un témoignage nouveau de

l'intérêt qu'il nous porte. Nous sommes heureux de lui dire notre profonde gratitude pour toutes les bontés qu'il a eues à notre égard et pour le grand honneur qu'il nous fait aujourd'hui.

CHAPITRE PREMIER

Historique.

Les seules indications opératoires dans les inflammations du rein ont été longtemps les pyonéphroses ; le chirurgien obéissait aux règles générales qui dirigent sa conduite en face de toute collection suppurée. Les progrès de l'antisepsie, les bons résultats obtenus par les néphrotomies qui furent pratiquées contre l'anurie, amenèrent quelques chirurgiens à opposer une intervention à quelques accidents graves de néphrite.

Péan (1) fait une ablation du rein en 1886 pour des douleurs intolérables chez un sujet dont les urines contiennent de l'albumine en fortes proportions. Son malade guérit et l'examen de la pièce indique une néphrite. Le diagnostic porté avant l'intervention était celui de calcul rénal déterminant des poussées inflammatoires.

Tiffany (2), en 1889, opéra dans le seul but de calmer ses douleurs une femme qui souffrait violemment du

(1) Péan, De l'intervention chirurgicale dans les affections du rein. Thèse de doctorat. Brodeur, Paris, 1886.

(2) Tiffany, *Annals of Surgery*, 1889.

rein droit et réclamait à tout prix un soulagement. L'intervention consista en l'incision de la capsule propre et les douleurs disparurent graduellement. L'aspect cicatriciel du rein, la présence de pus et de sang dans l'urine firent croire à une néphrite chronique.

Clément Lucas, Hulke, Belfield, Mayo Robson, Le Dentu et d'autres constatèrent des améliorations notables des phénomènes douloureux à la suite de l'incision pratiquée pour chercher un calcul du rein qui n'existait pas.

A peu près à la même époque des hématuries inquiétantes conduisirent quelques chirurgiens à intervenir.

Sabatier (1) en 1886, en présence d'hémorrhagies rénales et de symptômes d'urémie pratiqua la néphrectomie qui guérit sa malade. Il avait cru à un calcul : l'examen du rein montra seulement des lésions de néphrite scléreuse.

Senator (2) en 1890 opéra une femme qui avait des hématuries fréquentes et graves. L'examen des urines lui fit exclure le diagnostic de lésion rénale et il pensa qu'il ne s'agissait que d'hémophilie. La malade guérit et le rein enlevé présenta les signes d'une inflammation interstitielle.

Broca (3) fit la même année une incision lom-

(1) Sabatier, Néphralgie hématurique. (Rev. de chir., t. IX, Paris, 1899).

(2) Senator, Ueber renal hemophilie. (Commun. à la Soc. de méd. de Berlin, 17 sept. 1890.)

(3) Broca, Hémophilie rénale et hémorrhagies rénales sans lésion. (Annales des mal. des org. gén.-urin., décembre 1894.)

baire exploratrice sans ouvrir le rein. Les hémorrhagies et les douleurs le déterminèrent à opérer sans diagnostic ferme. L'urine ressemblait par la présence de cylindres et de globules rouges et blancs à celle des néphrites aiguës. La guérison par la simple incision des parois fut définitive au point de vue des douleurs et des hématuries.

Hamonic (1) en 1896 pour des hématuries inquiétantes chez une femme qui présentait de l'albumine dans les urines pratiqua la néphrotomie. Il ne trouva aucune lésion rénale apparente et sutura le rein. La malade guérit et l'albumine disparut.

De Keermæecker (2) se décide la même année à opérer une femme qui présente des hémorrhagies rénales graves et dont l'urine contient des globules blancs mais pas de cylindres rénaux. La néphrectomie arrête complètement les hématuries et montre les lésions de la sclérose.

Albarran (3) en 1898 faisant une néphrectomie pour des douleurs violentes accompagnées d'urines sanglantes trouve un rein congestionné qui lui semble atteint de néphrite chronique. A la suite de l'intervention les hémorrhagies disparaissent mais les cylindres et l'albumine se retrouvent dans les urines.

(1) Hamonic Hématuries prémonitoires de certaines affections rénales. A. F. U, 1898, p. 115.

(2) De Keermæecker, Ann. de la Soc. belge de chirurgie, 15 déc. 1897.

(3) Albarran, Traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet.

Poirier (1) relate en 1898 à la Société de Chirurgie l'observation d'un homme chez qui il a pratiqué une néphrectomie pour des hématuries accompagnées d'albuminurie qui lui firent croire à un calcul rénal. L'intervention fit disparaître les hématuries et diminuer l'albumine mais le sujet mourut au bout de deux mois de sclérose de l'autre rein.

Potherat (2) cite, la même année, à la Société de chirurgie, une néphrectomie faite pour une anémie profonde à la suite d'hématuries. Il avait pensé à un néoplasme du rein et son malade succomba à des symptômes d'urémie dus à une sclérose rénale.

Pousson (3) pratique, en 1896, une ablation du rein pour des hématuries qui lui font croire à une tuberculose ou à un épithélioma. L'albumine diminue, les cylindres disparaissent, les hématuries cessent. Le rein présente les lésions de la néphrite interstitielle.

Demons (4), en 1898, opère une femme qui souffre de douleurs simulant les coliques néphrétiques et s'affaiblit considérablement. Malgré l'absence de cylindres et d'albumine, il fait l'ablation du rein à la suite d'hémorragies rénales. La santé redevient parfaite. L'examen du rein montre une néphrite mixte.

Tuffier (5), au Congrès de chirurgie de 1898, signale

(1) Poirier, Bull. de la Soc. de chir., 10 mai 1898.

(2) Potherat, Société de chirurgie, 6 juin 1898.

(3) Pousson, Des phénomènes congestifs dans la pathogénie des hématuries. Société de chirurgie, 6 juin 1898.

(4) Demons, Assoc. franç. de chirurgie. XII^e Congrès, 1898.

(5) Tuffier, Congrès de chirurgie, 1898, séance du 17 oct. soir, p. 65.

la néphrotomie comme traitement des hémorrhagies et des néphralgies. Il relate les interventions pratiquées à l'étranger et engage les chirurgiens français à suivre ces exemples dans les cas où le rein « saigne longtemps et abondamment » ; sans vouloir affirmer si les bons résultats obtenus sont dus à la suggestion, à l'incision du rein ou à sa fixation, il reconnaît que la chirurgie rénale doit se porter vers ces néphrites d'ordre médical.

Au même Congrès, Le Dentu (1) mettant en doute la néphralgie essentielle relate plusieurs cas de douleurs rénales vives pour lesquelles il a pratiqué avec un bon résultat l'incision du rein. En plus des cinq observations de néphrotomies pour des douleurs qu'il croyait dues à des calculs, il cite un cas de néphrectomie pratiquée pour des douleurs lombaires violentes et qui montra des lésions de néphrite chronique avancée. Il fait remarquer que la néphrite peut produire des douleurs aussi violentes que la lithiase et recommande, au cas d'échec des traitements médicaux, la néphrotomie exploratrice qui peut devenir curatrice.

Dans toutes ces observations, les chirurgiens ont opéré pour mettre fin à des accidents plus ou moins graves, mais l'intervention ne fut jamais dirigée contre la lésion elle-même. Nous voyons que dans tous les cas il y eut erreur de diagnostic ou que du moins l'opérateur n'eut jamais d'avance la conviction d'avoir affaire à une maladie purement inflammatoire.

Les douleurs et les hématuries étaient mises sur le

(1) Le Dentu, Congrès de chirurgie, séance du 17 oct. soir, p. 34.

compte d'un calcul, d'une tuberculose ou d'un néoplasme et quand le chirurgien intervint sans diagnostic précis, il se croyait le plus souvent en présence d'hémorrhagies rénales dépendant de l'hémophilie.

L'hémophilie jouait un grand rôle dans la pathogénie des hématuries, d'après les Allemands, et le rapport de Broca, en 1898, tendait à démontrer que les hémorrhagies rénales « essentielles » se rencontraient en l'absence de toute lésion rénale. Cependant Albarran et Routier mettaient déjà en doute, au Congrès de chirurgie de 1895, l'absence des lésions rénales et, à la Société de chirurgie, en 1898, Poirier, Nimier, Potherat, Reynier et Gérard-Marchant combattaient la théorie des hématuries essentielles.

Le professeur Guyon étudiant, en 1898, dans une de ses cliniques, la pathogénie des hématuries rénales, indiquait le rôle important de la congestion surtout pendant la grossesse, et Albarran (1), la même année, critiquait, dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, les observations d'hématurie *sine materia*.

Le rapport de Malherbe et de Legueu (2) en 1899 à la quatrième session de l'Association française d'urologie et la communication d'Albarran établirent que les hématuries dites « essentielles » sont sous la dépendance d'une altération le plus souvent inflammatoire du rein.

(1) Albarran, Diagnostic des hématuries rénales. *Annales des mal des org. génito-urin.*, mai 1898.

(2) Malherbe et Legueu. Des hématuries essentielles. Quatrième session de l'A. F. U. 1899. Séance 19 oct. soir, p. 7.

Cette théorie est généralement admise en France. Albarran a critiqué toutes les observations où l'examen sérieux a été pratiqué et les faits contraires présentés en Angleterre, en Allemagne ou en Belgique ne sont pas de nature à ébranler cette conception.

L'observation de Nicolich à la séance du 26 octobre 1901 de la cinquième session de l'Association française d'urologie montre un cas qui fut opéré pour hématuries essentielles et où Albarran et Motz rencontrèrent des lésions manifestes de glomérulo-néphrite.

Les succès obtenus par ces opérations dirigées contre les hématuries et les douleurs, les lésions de néphrite constatées par les chirurgiens devaient encourager les interventions et les diriger contre le processus inflammatoire lui-même.

Les premières opérations faites de propos délibéré pour les néphrites sont rapportées par Pousson à Reginal Harrison. Celui-ci pratiqua sa première intervention en 1887, mais il avoue au début de son mémoire paru le 17 octobre 1898 dans le *British Medical Journal* que ses opérations antérieures n'ont pas été faites contre la néphrite elle-même et qu'il s'est demandé si le bon résultat obtenu était dû à la fixation du rein ou à la suggestion. Sa première opération nous montre qu'il intervint avec le diagnostic de poche suppurée du rein et qu'il referma la plaie croyant avoir fait une intervention inutile. Son second malade fut opéré pour des hématuries et des coliques qui lui faisaient croire à un calcul, la troisième malade subit une néphrotomie

pour des hématuries à répétition qui imposèrent le diagnostic de lithiase.

Dans un autre mémoire du *British Medical Journal*, 1901, Harrison (1) cite un nouveau cas personnel de pyélo-néphrite opéré en 1899, mais il reconnaît encore que son intervention fut dirigée contre un calcul du rein qu'il ne rencontra pas. Ses quatre malades guérirent de l'intervention et leur santé est redevenue très bonne.

Harrison cite un cas de Hœber opéré pour suppuration du rein : le chirurgien ne rencontra pas de pus et fit une néphrotomie avec succès.

En 1894 au Congrès des médecins et chirurgiens américains tenu à Washington et dans le *Medical Record*, R. Weir (2) relate une observation de néphrectomie pour une pyélo-néphrite avec abcès miliaire. Le malade guérit.

Pousson (3) dans son mémoire des *Annales des maladies des organes génito-urinaires* de 1902 signale Rose

(1) Reginal Harrison :

1° Contribution to the study of some forms of albuminuria associated with kidney tension and their treatment. *The Lancet*, 4 janv. 1896, p. 8;

2° On the treatment of some forms of albuminuria by rein puncture. *British medical journal*, 17 octobre 1896 ;

3° Renal tension and its treatment by surgical means. *British medical journal*, 19 octobre 1901.

(2) Robert Weir, III^e Congrès des médecins et chirurgiens américains tenu à Washington, du 25 mai au 1^{er} juin 1895, et *Medical Record*, 1894, vol. XLVI, p. 325.

(3) Wolff, Ueber die Erfolge der nephrorraphie und grund der nach dem Verfahren von Hern professor Rose in Bethanien operirten Fälle. *Deutsche Zeitschrift für chirurgie*, 1897, vol. LVI.

parmi les premiers chirurgiens qui opérèrent des néphrites de parti pris et il cite un mémoire de Wolff qui relate les opérations faites en ce sens par Rose. Nous avons lu cette étude qui porte sur vingt observations de néphropexies faites à l'hôpital de Béthanien. Il s'agit dans tous les cas d'intervention pour rein mobile ; l'auteur expose la technique opératoire et les résultats, mais ne parle pas de la thérapeutique des néphrites. A la page 561 nous lisons : « Trois fois immédiatement après l'opération il y a eu une néphrite aiguë, mais de peu d'importance (obs. III, IV, X) qui a guéri dans le premier cas en quatre semaines, dans le second cas en quatorze jours, dans le troisième cas en huit jours. » En lisant ces trois observations on voit qu'avant l'opération « l'urine était claire et n'avait pas d'albumine ». La néphrite fut donc le résultat et non le motif de l'intervention.

J. Israël (1) dans son livre sur la *Chirurgie du rein et de l'uretère* cite une observation d'abcès miliaires dans une pyélo-néphrite pour laquelle il fit avec succès la néphrectomie. Il relate aussi une extirpation du rein pour néphrite hématurique : la malade guérit. Dans aucun de ces cas l'auteur n'avait posé de diagnostic avant l'intervention.

D. Newman (2) rapporte en 1896 à la Société clinique de Londres quatre cas de rein mobile qu'il traita par la

(1) James Israël, *Chirurgie du rein et de l'uretère*, traduit par Guillermo Rodriguez, 1900.

(2) David Newman, *The Lancet*, 8 janvier 1896, p. 165.

néphropexie. Dans ses deux dernières observations disparurent non seulement les douleurs, mais l'albumine et les cylindres.

Lemander (1), en 1900, dans le *Nord. Med. Arch.*, dit avoir opéré, depuis 1893, cinq cas de pyélo-néphrites. Il trouva des abcès miliaires et fit la néphrotomie avec néphrectomie partielle.

Au Congrès de chirurgie de 1898, Legueu (2) signale trois cas personnels de néphrotomie pour infections rénales d'ordre médical. Il s'agissait de néphrites aiguës ou sans distension. L'un des malades seulement fut amélioré, les deux autres moururent. Legueu semble avoir dirigé son intervention contre le processus infectieux : en présence de symptômes très graves, il opéra le rein qui lui semblait le plus malade, sans avoir en vue de collection suppurée. A la séance de la Société de chirurgie du 12 juin 1901, il relate un nouveau cas.

Loumeau (3) cite, au Congrès de chirurgie de 1898, une néphrotomie pour pyélo-néphrite non suppurée, le rein était seulement gros et l'incision fut fermée, le malade guérit.

A la quatrième session de l'Association française d'urologie, il rapporte un cas d'hématurie rénale traitée avec plein succès par la néphrotomie et un autre cas traité par la néphrectomie. Le sujet de cette dernière

(1) Lennander, *Nord med. Arivk*, 1900, in *Wilms, Münch med. Woch.*, 25 mars 1902.

(2) Legueu, Congrès de chirurgie, 1898, séance du 19 oct. soir, p. 79. Société de chirurgie, 12 juin 1901.

(3) Loumeau, Congrès de chirurgie. 1898, séance du 17 oct. soir, p. 99.

observation succomba ; l'examen du rein enlevé révéla les lésions de la néphrite interstitielle. A la séance de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux du 28 février 1902, il relate une néphrectomie pour néphrite médicale à symptômes graves : la guérison fut complète. (1)

Albarran (2), le 17 octobre 1898, donne, au Congrès de chirurgie, son opinion sur le traitement chirurgical des néphrites médicales. Il est d'avis qu'il faut être très réservé en fait d'intervention. Il connaît une observation de néphrotomie pour pyélo-néphrite sans pyonéphrose de Rowsing, et une autre de Noël Hallé. Lui-même a communiqué au Congrès de 1896 un cas de néphrotomie pour pyélo-néphrite, qu'il prit pour une pyonéphrose. Il a fait deux autres néphrotomies pour reins mobiles atteints de pyélo-néphrite et les résultats n'ont pas été très encourageants.

A la séance de la Société de chirurgie du 12 juin 1901, à la suite de la communication de Pousson, Albarran avoue ne pas être enthousiaste des interventions pour néphrites. Les pyélo-néphrites aiguës guérissent souvent seules et en cas d'intervention il préférerait la néphrectomie.

Dans le *Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet, il

(1) Loumeau, 4^e session de l'A. F. U., 1899, p. 125. Société de méd. et de chir. de Bordeaux, 28 fév. 1902.

(2) Albarran, Congrès de chirurgie, 1898, séance du 17 oct. soir, p. 113.

Société de chirurgie, 12 juin 1901.

In *Traité de chirurgie* de Le Dentu et Delbet, article pyélo-néphrites.

préconise la même réserve. Cependant il cite une observation de Max Jordan, qui fit la néphrectomie pour une pyélo-néphrite.

Des études et des communications remarquables ont été faites sur la question du traitement chirurgical des néphrites, par Pousson (1).

Au Congrès de chirurgie de 1898, il préconise la néphrotomie précoce dans les cas d'abcès miliaires, rappelle que cette opération réalise les indications fondamentales du traitement des néphrites : décongestion et antisepsie, et la propose même comme remède aux coliques néphrétiques très douloureuses et de longue durée.

(1) Pousson :

1° Résultats opératoires et thérapeutiques de la néphrotomie. De l'utilité de la pratiquer hâtivement dans les cas de néphrites suppurées. Congrès de chir., 1898, séance du 17 oct. soir, p. 74 ;

2° L'interv. chir. dans certaines variétés de néph. méd. 4^e séance de l'A. F. U., 1899 p. 455 ;

3° Société de chirurgie, séance du 6 juin 1900 ;

4° Société de chirurgie, séance du 8 juin 1901 ;

5° Contribution à la physiologie pathologique de l'incision et de l'extirpation du rein, 5^e session de l'A. F. U., 1901, p. 455 ;

6° Présentation de deux malades opérées du mal de Bright depuis six et sept mois. Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux février 1902 ;

7° De l'existence d'un réflexe réno-rénal dans certaines néphrites médicales, et de la possibilité du développement d'une néphrite sympathique. Académie de médecine. 20 mars 1900 ;

8° Nouvelle contribution à l'étude du réflexe réno-rénal dans les néphrites médicales. Annales des maladies des organes génito-urinaires, septembre 1901 ;

9° De l'intervention chirurgicale dans les néphrites médicales. Annales des maladies des organes génito-urinaires, mai, juin, juillet 1902.

En 1899, il fait, à la quatrième session de l'Association française d'urologie, une étude sur *l'intervention chirurgicale dans certaines variétés de néphrites médicales*.

A la séance de la Société de chirurgie du 6 juin 1900, il signale un cas personnel de néphrectomie pour hématurie : il s'agissait d'une néphrite coli-bacillaire unilatérale et Pousson pensa que l'intervention précoce dans les cas analogues peut empêcher les lésions de se produire dans l'autre rein.

Il présente, à la séance de la Société de chirurgie du 8 juin 1901, deux observations de malades opérés pour des accidents graves d'urémie avec résultat favorable.

A la cinquième session de l'Association française d'urologie (1901), il montre les heureux effets de l'incision et de l'extirpation du rein dans les néphrites.

Enfin une revue très documentée des observations antérieures avec remarques pleines d'intérêt, paraît dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* de 1902 (mai, juin, juillet).

Si nous ajoutons à ces nombreux travaux les études de Pousson sur le réflexe réno-rénal, parues dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* de 1900 et 1901, et une communication à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, en 1902, nous voyons la part importante prise par ce chirurgien dans cette question nouvelle de thérapeutique chirurgicale.

La thèse de son élève Monié (1) étudie les effets de la

(1) G. Monié, Physiologie pathologique de l'incision rénale. Thèse, Bordeaux, 1901.

néphrotomie et préconise l'incision du rein dans certains cas de néphrites aiguës et chroniques.

A la suite de la communication de Pousson à la Société de chirurgie (6 juin 1900), Monod (1) cite un cas où il intervint par une néphrectomie pour une néphrite d'origine sanguine où les lésions étaient des abcès miliaires. Routier (2) signale une néphrotomie qu'il pratiqua dans un cas de néphrite infectieuse et qui lui montra un rein parsemé d'abcès miliaires. Ces deux malades guérissent ainsi que celui que Potherat (3) raconte avoir opéré par l'incision du rein dans un cas où il croyait à une pyélo-néphrite et rencontra une collection suppurée.

En août 1902, à l'Association médicale britannique, Spanton (4) a communiqué deux observations de néphrites chroniques unilatérales avec hématuries et douleurs violentes. Dans le premier cas, l'auteur croyait à un calcul qui ne fut pas rencontré : la néphrectomie amena la disparition des hématuries et de l'albumine. Dans le second cas il s'agissait d'une néphrite consécutive à une contusion rénale. L'opération guérit l'hématurie.

A la séance du 24 octobre de l'Association française d'urologie (1901), Reynès (5) cite une observation de gros

(1) Monod, Société de chirurgie, 1900, séance du 6 juin, p. 635.

(2) Routier, Société de chirurgie, 1900, séance du 6 juin, p. 635.

(3) Potherat, Société de chirurgie, 1900, séance du 6 juin, p. 635.

(4) Spanton, Association méd. britannique, août 1901.

(5) Reynès, 5^e session de l'A. F. U., 1901, p. 125.

rein qu'il incisa croyant trouver une pyonéphrose; la guérison survint.

Ferguson (1) avait déjà publié, en 1899, deux observations de néphropexies ayant amené la disparition des symptômes de néphrite chronique et n'avait pas cherché à ces faits d'interprétation.

Israël (2) dans une publication de 1899, dans le *Mitteil aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir.*, relate plusieurs interventions pour coliques néphrétiques qui ont fait disparaître en même temps l'albuminurie et les autres symptômes de la néphrite chronique.

Une communication du même auteur en 1902 dans le *Deutsche med. Wochensch.* explique les bons résultats de la néphrotomie dans ces cas de néphrite par la décompression du parenchyme rénal. Il croit que beaucoup d'hématuries et de névralgies sont dues aux phénomènes congestifs qui se produisent dans le rein enflammé.

George Edebohls (3) publie le 21 décembre 1901 dans le *Medical Record*, dix-huit observations de néphrites chroniques qu'il a traitées par la décortication d'un

(1) Ferguson, Surgical treatment of nephritis or Bright's disease. Medical Standard, Chicago, juin 1899, XXII.

(2) J. Israël, Ueber den Einfluss der Nierenspaltung auf acute und chronische Krankheits processe der Nierenparenchyms. Mitteil. aus den Grenzgebieten der med. u. chir., 1899.

Nierenkolik, Nierenblutung und Nephritis. (Deutsche med. Wochensch., 27 fév. 1902.

(3) G. Edebohls, Chronic nephritis affecting a movable kidney as an indication for nephropexy. Medical News, New-York, 22 avril 1899, LXXIV.

The cure of chronic Bight's disease by operation. Medical Record,

seul rein ou des deux reins. Les résultats ont été excellents et l'auteur se propose de pratiquer la même intervention dans tous les cas de néphrite chronique. Il raconte comment à la suite de néphropexies pour reins flottants il est arrivé à choisir ce procédé, décrit sa technique et édifie une théorie pour expliquer la guérison de ses malades.

Dans les *Annals of Surgery*, de 1902, Edebohls donne dans tous les détails son procédé de décortication.

Dans le *British Med. Journal* du 8 novembre 1902, il préconise dans le traitement chirurgical du mal de Bright la décortication des reins de préférence à la néphrotomie, à la néphrectomie totale ou partielle et à la néphropexie. Il communique six observations de lésions aiguës ou chroniques des reins traitées par son procédé opératoire.

Dans un article de la *Médecine moderne* du 15 janvier 1902, Talamon (1) analyse et discute les observations de Edebohls.

A la séance du 13 janvier 1902 de la Société de médecine interne de Berlin, Senator (2) fait une communication sur l'intervention chirurgicale dans les néphri-

New-York, 21 décembre 1901.

Annals of surgery, février 1902.

Renal decapsulation versus nephrotomy, resection of the kidney and nephrectomy. *British med. Journal*, 8 nov. 1902.

(1) Talamon, Le traitement chirurgical du mal de Bright. *Médecine moderne*, 15 janvier 1902, p. 19-20.

(2) Senator, Séances du 13 janvier et du 20 janvier 1902 de la Société de médecine interne de Berlin.

tes. Il s'efforce de démontrer que les douleurs et les hématuries peuvent provenir de plusieurs causes et ne préconise la néphrotomie que dans les cas où il y a manifestement une tension exagérée de la capsule.

A la séance du 20 janvier 1902 de la même société, Israël (1) recommande l'incision du rein dans les congestions de l'organe mais exclut les néphrites chroniques du domaine chirurgical; Klemperer (2) recommande la néphrotomie dans les cas d'hématuries graves ou de violentes douleurs. Casper (3) rapporte deux observations de coliques périodiques qui guérissent par cette intervention; Senator n'admet l'opération qu'au cas d'anurie.

Le 9 février 1902 dans le *Journal de médecine de Bordeaux* (4), Mongour préconise la néphrotomie dans les accidents graves du mal de Bright.

Claude et Balthazar (5) étudient à la séance du 1^{er} mars 1902 de la Société de Biologie les effets de la décapsulation du rein et semblent favorables à l'intervention.

Dans le *Munch. med. Woch.* du 25 mars 1902, Wilms (6) rapporte une néphrotomie qu'il pratiqua

(1) Israël, *Idem*.

(2) Klemperer, Séances du 13 janvier et du 20 janvier 1902 de la Société de médecine interne de Berlin.

(3) Casper, *Idem*.

(4) Ch. Mongour, De la néphrotomie dans les néphrites chroniques médicales. *Journal de médecine de Bordeaux*, 9 fév. 1902.

(5) Claude et Balthazar. Effets de la décapsulation du rein. Comptes rendus de la Soc. de biologie, 1^{er} mars 1902. *Journal de physiol. et de pathol. génér.*, 1902, p. 462.

(6) Wilms, Clin. chir. Leipzig, prof. Tredenburg. *Munich med. Woch.*, 25 mars 1902, p. 476.

pour une pyélo-néphrite avec abcès miliiaires. Il préconise contre la pyélo-néphrite aiguë l'incision et le drainage.

Au trente et unième Congrès de la Société allemande de Chirurgie (séance du 4 avril 1902), Rowsing (1) (de Copenhague) se montre favorable à la néphrectomie qui améliore par voie réflexe les fonctions du rein du côté opposé.

Guiteras (2) rapporte dans le *New-York medical Journal* du 17 mai 1902, deux observations personnelles de mal de Bright, traité par la décapsulation double dans un cas et par la néphropexie dans l'autre cas. L'étude des observations déjà publiées amène l'auteur à préconiser la néphrotomie dans les néphrites aiguës : il avoue ne pouvoir se prononcer pour les indications opératoires dans les néphrites chroniques.

Nous (3) avons relaté dans le numéro du 10 août 1902 de la *Revue Médicale de Normandie* deux observations de pyélo-néphrites aiguës guéries par la néphrotomie. L'un des malades fut opéré par le docteur Engelbach (du Havre) qui croyait trouver un calcul, l'autre par le docteur Sorel (du Havre) qui intervint pour remédier aux symptômes graves d'une infection ascendante : dans

(1) Rowsing, XXXI^e Congrès de la Société allem. de chirurgie, du séance 4 avril 1902.

(2) Ramon Guiteras, The surgical treatment of Bright's disease. A preliminary communication. The New-York medical journal, 17 mai 1902, p. 847.

(3) Léopold Le Nouëne, De la néphrotomie précoce dans les pyélo-néphrites. *Revue médicale de Normandie*, 10 août 1902, p. 333.

aucun des cas on ne trouva de pus. Nous avons préconisé dans cet article la néphrotomie précoce comme traitement des pyélo-néphrites infectieuses.

Le 20 août 1902 paraît dans la *Semaine Médicale* une étude de Castaigne et Rathery (1) sur les « Néphrites primitivement unilatérales et lésions consécutives de l'autre rein. » Ces auteurs terminent en préconisant la néphrotomie lorsque le rein peut encore fonctionner, la néphrectomie primitive ou secondaire quand les lésions sont très prononcées.

Schmitt (2) critique dans le *Medical Record* du 13 septembre 1902 les opérations entreprises pour les néphrites chroniques. Il est d'avis de ne pas intervenir de parti pris pour le mal de Bright, mais reconnaît l'utilité des opérations dans les cas d'hématuries abondantes ou d'accidents urémiques.

Dans le *Medical Record* du 27 septembre 1902, le professeur Henry Porter (3) compare le traitement chirurgical et le traitement médical du mal de Bright et critique le principe des interventions proposées.

A l'assemblée des médecins du Massachusetts general hospital Cabot et Elliot (4) publient chacun deux observa-

(1) Castaigne et Rathery, Des néphrites primitivement unilatérales et des lésions consécutives de l'autre rein. *Semaine médicale* 20 août 1902, p. 273.

(2) Schmitt, The surgical treatment of chronic Bright's disease. *Med. Record*, 13 sept. 1902, p. 404.

(3) Henry Porter, Rational or dietetic treatment of Bright's disease contrasted with surgical intervention. *Medical Record*, 27 sept. 1902, p. 481.

(4) Cabot, Boston medical and surgical Journal, 23 octobre 1902, p. 456-457.

tions de décapsulation des reins pour mal de Bright. L'un des malades est mort, les trois autres améliorés sont encore en observation. Leur communication a été rapportée dans le *Boston Medical and Surgical Journal* du 23 octobre 1902. 1)

Le 3 décembre 1902, un article de M. le professeur Lépine (2) paru dans la *Semaine Médicale* sur l'opportunité d'une intervention chirurgicale dans la néphrite chronique » étudie les opérations proposées contre le mal de Bright et tout en admettant le principe de ces interventions les repousse à cause de leur gravité chez des malades qui présentent si peu de résistance.

(1) Elliot, *Idem*.

(2) R. Lépine. Sur l'opportunité d'une intervention chirurgicale dans les néphrites chroniques. *Semaine médicale*, 3 décembre 1902, p. 397.

CHAPITRE II

Les interventions dans les néphrites aiguës.

Rayer (1) créa la pyélo-néphrite ascendante. Plus tard, Albarran décrivit, à côté des lésions infectieuses d'origine ascendante, les altérations du rein d'origine circulatoire et montra que les deux processus peuvent exister simultanément. Il établit qu'il est possible de déterminer ce qui revient à l'une et l'autre voie dans la pathogénie des infections combinées.

Les observations de Rowsing (2), en 1896, confirmèrent les idées d'Albarran. Bazy (3) soutint, en 1897, à la Société de chirurgie, que la voie descendante est à peu près la seule par où se fasse l'infection. Les expé-

(1) Rayer, *Traité des maladies des reins*, Paris, 1841, t. III.

(2) Rowsing, *Etudes cliniques et expérimentales sur les affections infectieuses des voies urinaires*. Traduit du danois par Eichmuller, in *Annales des organes génito-urinaires*. Paris, 1897, p. 897, 1009, 1121, 1151.

(3) Bazy, *Note sur la pathogénie, le diagnostic et le traitement des pyélo-néphrites suppurées*. Soc. de chir. de Paris, 11 mars 1896.

riences de Hallé et Albarran démontrèrent que chez les urinaires, à côté de la pyélo-néphrite hémotogène, il existe des infections rénales qui se propagent directement de la vessie par l'uretère.

Aujourd'hui on reconnaît, au point de vue pathogénique, deux formes de néphrites infectieuses. Les micro-organismes peuvent monter au rein par l'uretère ou l'atteindre après avoir été charriés par la circulation générale. Les traumatismes, la congestion ou la sclérose d'origine descendante favorisent l'infection directe par l'uretère et, réciproquement, l'infection hémotogène trouve un terrain propice dans un rein qui présente déjà les lésions de la pyélo-néphrite ascendante.

Les altérations inflammatoires consécutives à la lithiase rénale relèvent presque toujours des deux processus et sont un exemple des infections combinées. Le calcul peut blesser le bassinet, en même temps qu'il détermine une rétention totale ou partielle : ces lésions sont une porte d'entrée pour l'infection d'origine circulatoire, qui s'établit dans le rein et y prospère. La pyélo-néphrite pourra être considérablement aggravée par une exploration ou un cathétérisme septique : les micro-organismes qui pénètrent dans la vessie trouveront un milieu de culture excellent dans le rein déjà infecté.

A la suite de maladies infectieuses, les altérations du rein se font par la voie circulatoire.

Quelle que soit la fréquence de ces infections combinées, on peut le plus souvent, suivant les lésions qui ont débuté ou qui sont les plus accentuées, diviser les

inflammations aiguës du rein en deux classes : les néphrites ascendantes, les néphrites hémotogènes.

Nous préférons cette division à toute tentative de classement basée sur la nature des microbes rencontrés dans les infections rénales.

De nombreux microbes ont été trouvés dans les néphrites infectieuses. Lorsque Albarran et Hallé étudièrent, en 1888, la bactérie pyogène découverte par Clado (1), tout en démontrant le rôle prépondérant de ce micro-organisme dans la pyélo-néphrite, ils prévoyaient déjà la présence du streptocoque. En outre de ce dernier, on rencontra plus tard le staphylocoque doré, le proteus de Hauser et plusieurs microcoques mal définis. Quelques observations ont même relaté la présence, dans les infections urinaires, du bacille d'Eberth, du pneumocoque et du gonocoque. Enfin, après Albarran et Cottet (2), on a rencontré souvent des bacilles anaérobies et on tend aujourd'hui à leur faire jouer un rôle important dans la pathogénie des néphrites graves. La multiplicité de ces micro-organismes et, de plus, leur association fréquente font qu'il est bien difficile d'établir pour chacune des infections qu'ils déterminent, une symptomatologie spéciale. Du reste, le coli-bacille, identifié avec la bactérie pyogène, détermine des pyélo-néphrites très différentes aux points de vue de l'étiologie, des signes cliniques et des lésions. Pousson exprime le regret de ne pouvoir étudier les interventions dirigées contre les néphrites en se guidant

(1) Clado, *loco cit.*

(2) Cottet, Thèse, Paris, 1899.

sur la nature des germes pathogènes. Si ce plan était réalisable, il ne serait cependant pas suffisant : pour caractériser une forme clinique, d'autres facteurs que la spécificité du microbe entrent en jeu.

Les infections des urinaires se traduisent par des symptômes bien différents suivant l'état antérieur de l'appareil urinaire, la résistance du malade, la virulence des micro-organismes. Guyon (1) a insisté sur ces formes multiples et les a ramenées à trois types principaux. Albarran a montré la discordance qui peut exister dans ces pyélo-néphrites entre la suppuration et la fièvre et a mis en relief le mode différent de résistance et de réaction présenté par les divers sujets. Dans les néphrites d'ordre médical, la symptomatologie peut revêtir des formes multiples. Les observations sont trop peu nombreuses pour qu'il soit possible de classer, d'après leur tableau clinique, les néphrites infectieuses qui ont donné lieu à des interventions.

Nous étudierons les infections rénales d'après la voie suivie par le processus. On les divise en néphrites ascendantes et néphrites hématogènes. Depuis que l'on a établi le rôle important joué par les infections d'ordre général dans les lésions du rein dont le premier facteur a été le microbe venu par l'uretère, il est toujours un peu artificiel de classer les néphrites de cette façon. Néanmoins cette division correspond dans la généralité des cas aux considérations cliniques, et c'est à ce point de vue que nous voulons nous placer.

(1) Guyon, Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires

Gosset (1), à la suite de Rowsing, a divisé les suppurations rénales en deux classes suivant qu'elles s'accompagnent ou non de cystite. Cette classification est la même que la précédente sauf qu'elle expose à considérer comme des pyélo-néphrites ascendantes les cas où l'infection, partie de la vessie, envahit le rein par l'intermédiaire de la voie circulatoire. Cliniquement la division proposée par Gosset est très légitime car il est bien difficile, en face du malade, de savoir si l'infection vésicale a gagné le rein par l'uretère ou par la voie sanguine.

Nous passerons donc en revue : 1^o les néphrites consécutives à une infection vésicale ; 2^o les néphrites non consécutives à une infection vésicale.

I. — Néphrites aiguës consécutives à une infection vésicale.

Les néphrites ascendantes se propagent par l'uretère infecté qui présente le plus souvent les lésions inflammatoires si bien décrites par Tuffier (2) dans le *Traité de chirurgie de Duplay et Reclus*.

Cependant, dans les infections du rein propagées directement de la vessie, l'uretère peut être indemne de

(1) Gosset. *Etude sur les pyonéphroses*. Thèse, Paris, 1900.

(2) Tuffier, *Traité de chirurgie de Duplay et Reclus*,

toute altération, et Gosset a publié dans sa thèse une opération de Casper où une pyélite ascendante s'était développée sans qu'il y eût de lésion inflammatoire de l'uretère.

Les travaux de Jean-Félix Guyon (1) et Courtade (2) et ceux de Zemblinoff (3) ont étudié le mode d'ascension des microbes de la vessie au bassinet. Les expériences de Jean-Félix Guyon confirment l'idée de Klebs (4) que l'infection se communique de la vessie au rein par simple diffusion. Zemblinoff donne au contraire une grande importance aux contractions anti-péristaltiques de la vessie et des uretères. Il est certain que les contractions sont une cause très favorable de la propagation du processus infectieux mais elles ne sont pas indispensables et la rétention d'urine amenant la dilatation des orifices de l'uretère et de tout leur trajet et la mise en tension de la glande est la cause première de l'infection rénale.

Les lésions du rein sont bien différentes suivant les cas et peuvent donner lieu à des tableaux cliniques divers. Gosset insiste sur la tendance des pyélo-néphrites ascendantes à déterminer la suppuration sans une grande réaction fébrile tandis que dans les pyélo-néphrites descendantes on trouve souvent de grands symptômes généraux et l'absence de lésions suppurées. Les infections ascendantes peuvent pourtant exister sans suppuration et la sclérose rénale infectieuse, si

(1) Jean-Félix Guyon, Société de biologie, 1897.

(2) Courtade, *Idem.*

(3) Zemblinoff, *Idem.*

(4) Klebs, *Idem.*

longuement décrite par Albarran, est une forme de néphrite ascendante non suppurée.

La congestion rénale si fréquente chez les urinaires peut rester quelque temps aseptique mais elle n'est bientôt qu'une forme de néphrite infectieuse au début.

Nous pouvons donc diviser les néphrites aiguës des urinaires en néphrites suppurées et néphrites non suppurées. Au point de vue de l'intervention chirurgicale, nous ne retiendrons, parmi les premières, que les pyélonéphrites sans pyonéphrose. Les cas où le chirurgien est intervenu pour une vaste suppuration collectée sortent du cadre que nous nous sommes tracé.

A) Néphrites aiguës avec abcès consécutives à une infection vésicale.

Lorsque Rayer décrivit la pyélo-néphrite consécutive aux lésions de l'uretère et de la vessie, son attention avait été attirée sur les lésions du rein et du bassin par la présence de collections suppurées. On peut rencontrer de gros abcès rénaux et le cas opéré par Potherat dont il a présenté l'observation à la Société de Chirurgie en est une preuve. Le plus souvent lorsque l'infection ne vient pas compliquer une uronéphrose et déterminer au sein du bassin une poche purulente qui ne se vide pas ou ne se vide qu'incomplètement par l'uretère, la suppuration se présente dans le rein sous

forme d'abcès multiples disséminés, souvent très petits. Ces abcès peuvent suivre une marche régulière et forment la pyélo-néphrite rayonnante qui commence par le sommet des pyramides pour s'étendre à la substance corticale. La périphérie de l'organe est alors riche en petites collections suppurées. Celles-ci soulèvent la capsule propre du rein qui est le plus souvent très peu adhérente. Ou bien la suppuration suit un processus moins régulier et aboutit à la néphrite diffuse infiltrée où cependant les abcès miliaires se localisent surtout autour des pyramides et dans la substance corticale. Ce sont ces abcès du rein que les chirurgiens ont le plus souvent rencontrés dans les pyélo-néphrites ascendantes. Le rein est presque toujours augmenté de volume, congestionné, mou. Quelquefois le bassinet contient du pus ou une urine louche qui renferme des leucocytes. Les lésions importantes restent toujours les abcès miliaires parfois crus, le plus souvent suppurés.

En présence de ces altérations, quelques chirurgiens ont fait la néphrotomie. Deux observations existent de néphrectomie : il a paru nécessaire d'extirper l'organe tout entier. Plusieurs opérations de néphrotomie ont été accompagnées de l'ablation de parties plus ou moins considérables du rein. Dans un cas l'intervention a consisté dans la décapsulation de la glande.

OBSERVATION I

Néphrotomie au cours d'une néphrite coli-bacillaire miliaire aiguë d'origine vésicale. Guérison se maintenant depuis un an et demi.

Professeur Pousson (de Bordeaux)

Annales des maladies des organes génito-urinaires. Mai 1902

(Notes de M. Monie, interne du service.)

P..., 60 ans, entre à l'hôpital Saint-André le 12 novembre 1900 dans le service.

Antécédents. Rien de particulier tant dans ses antécédents particuliers que personnels. Blennorrhagie à 30 ans, l'écoulement dure trois mois, puis se tarit sans laisser après lui de goutte militaire. Pas de complications du côté de la vessie ni du côté des reins. Pleurésie gauche à 45 ans traitée par des vésicatoires et bien guérie. Durée un mois et demi.

Depuis et jusques il y a cinq ans le malade jouit d'une bonne santé : en 1895, débutent les premiers troubles du côté des voies urinaires. Ces troubles consistent en envies fréquentes d'uriner obligeant le malade à se lever souvent la nuit, en douleurs vésicales que le malade rapporte très exactement à la situation anatomique de cet organe : les urines sont louches, laissant par le repos déposer un sédiment rougeâtre. Le malade éprouve en même temps des douleurs assez vives, qui vont en s'irradiant le long du canal de l'urèthre jusqu'au gland. Ces troubles que le malade traite par des moyens hygiéniques, tels que régime lacté, boissons diurétiques, lui laissent des périodes de repos

pendant lesquelles sa santé redevenue bonne lui permet de vaquer à ses occupations habituelles.

Cet état se maintient jusqu'au mois de novembre 1898, époque à laquelle les troubles s'accroissant, le malade entre le 15 novembre, salle 11, dans le service de M. Pousson. L'exploration de sa vessie montre une saillie du lobe médian de la prostate, l'existence d'un sinus rétro-prostatique assez prononcé, le malade vide mal sa vessie : les urines sont louches, chargées. M. Pousson lui fait une taille hypogastrique et résèque un volumineux lobe prostatique, derrière lequel se cachent au milieu d'un magma puriforme épais deux petits calculs en forme de semence de citrouille : la vessie infectée et présentant une muqueuse d'aspect noirâtre est soigneusement désinfectée : deux mois et demi après le malade quittait l'hôpital parfaitement guéri.

Déjà à ce moment, le malade éprouvait de temps en temps, des douleurs dans la région lombaire droite, mais ces douleurs disparurent après l'opération.

En mai 1899, le malade, qui, depuis deux mois environ, ressentait de violentes douleurs au périnée, en même temps que de grandes difficultés pour aller à la selle, rentre de nouveau dans le service, et y subit le broiement d'une petite concrétion phosphatique. Depuis ce moment il évacue régulièrement sa vessie à l'aide de la sonde trois ou quatre fois par jour et se porte admirablement pendant un an et demi.

Début et évolution de la néphrite. En octobre 1900, P... recommence à souffrir de la vessie, ses urines sont louches et déposent abondamment. Il souffre un peu dans la région lombaire droite, mais continue quand même à travailler. Il ne croit pas avoir eu à ce moment de fièvre. Ce n'est qu'absolument épuisé qu'il se décide à rentrer à l'hôpital, le 12 novembre 1900.

A son arrivée, il paraît dans un état très alarmant : sa température est au-dessus de 39°. De temps en temps il est secoué par de violents frissons. Les urines sont foncées et très louches : leur analyse donne :

Volume des 24 heures....	1.100	
Densité.....	1.010	
Réaction.....	alcaline	
Couleur.....	jaune pâle	
Aspect.....	louche	
Sédiment.....	abondant	
Urée.....	22 gr. par litre	
Acide phosphorique total..	1.60	—
Chlorure de sodium.....	5	—
Albumine.....	0.80	—

Très nombreux leucocytes, phosphates et carbonates terreux.

Les souffrances du côté droit persistent et deviennent de plus en plus intenses. A l'examen, par la palpation, la région lombaire droite paraît empâtée, très sensible et douloureuse. M. Pousson pose le diagnostic de phlegmon périnéphrétique avec altération probable du rein sous-jacent et se décide à intervenir sans plus tarder.

Néphrotomie le 13 novembre. L'incision recto-curviligne de Guyon conduit rapidement sur l'atmosphère celluleuse périrénale, qui est indemne de toute lésion, mais on aperçoit du côté du pôle supérieur du rein, mis à nu, une tuméfaction qui, ponctionnée, laisse écouler environ une cuiller à café de pus. On incise le rein sur son bord convexe, pensant y trouver d'autres collections purulentes importantes, mais on ne rencontre disséminées dans la substance corticale que de petites granulations blanchâtres de la grosseur d'un grain de mil, qui, incisées, laissent sourdre du pus : ce sont de véritables petits abcès miliaires. Tandis que la moitié inférieure du viscère en est indemne, la moitié supérieure en présente un très grand nombre.

Après avoir soigneusement lavé à l'acide borique chacune des tranches et les avoir exprimées par compression, on introduit un drain dans le bassin et on suture le parenchyme au-

dessus et au-dessous. puis on réunit les plans musculaires au catgut et la peau aux crins de Florence, laissant seulement passer le drain.

Suites opératoires. — Le soir de l'opération, température 38°8 ; le malade est encore très fatigué, les urines rendues sont peu abondantes.

Le 14 novembre, même état ; on lui fait une injection hypodermique de 100 gr. de sérum de Hayem ; température 37°8 ; caféine 2 centigrammes.

Le 15 novembre, la température baisse brusquement et arrive à 37°8 ; la quantité d'urine rendue en 24 heures est de 600 grammes.

Densité	1000	
Réaction	alcaline	
Couleur.....	jaune	
Aspect.....	trouble	
Sédiment.....	abondant	
Urée.....	31 gr.	par litre
Acide phosphorique en P^2O^5 ..	1.80	—
Chlorure de sodium	3.80	—
Albumine	0.40	—

Le dépôt est formé de leucocytes abondants, de phosphates et de carbonates terreux.

Le pansement est traversé par une grande quantité d'urine qui en s'écoulant a inondé tout le lit.

Les 16 et 17, sauf une ascension thermique de 2 dixièmes de degré, le soir, la température est normale le matin ; la quantité d'urine rendue en vingt-quatre heures atteint 1250 grammes le 16, et 1800 gr. le 17 ; le pansement est encore imbibé par un liquide à forte odeur urineuse, mais en quantité bien moins grande que la veille. Le malade, toujours très abattu, prend cependant un peu de lait, salol et quinine.

18 novembre. — Pansement inondé par l'urine. Quantité d'urine rendue en 24 heures, 700 grammes. Température normale le matin et 37°8 le soir. Un peu de pus s'écoule par le drain et par la plaie. Les urines rendues sont toujours rougeâtes, très denses, avec un dépôt rouge ressemblant à du pus. Mais au point de vue de son état général, le malade est mieux, les forces reviennent.

18 novembre. — Même état que la veille: Urine 1300 gr., son analyse donne :

Densité	1017
Réaction.....	jaune pâle
Couleur.....	jaune pâle
Aspect.....	louche
Sédiment	faible
Urée.....	18 gr.
Acide phosphorique en P^2O^5 ...	15.10
Chlorure de sodium	7.10
Albumine	0.60.

Le sédiment est formé de leucocytes et phosphates terreux.

Jusqu'au 24 novembre, la quantité d'urine rendue en 24 heures ne dépasse pas 500 gr.; tous les matins, le pansement est imbibé d'urine, cependant de moins en moins, à partir de cette date, la quantité d'urine augmente : le 24, elle est de 1000 ; le 24, de 1600 gr.; le 26, de 1800 gr.; le 27, de 1700 grammes, etc.

Le 25 novembre, le pansement est presque intact, il semble que la plaie rénale se soit fermée; on remplace le drain par un autre moins long; le malade prend de l'urotropine, les urines sont encore hématiques et donnent encore un dépôt abondant.

Le mieux dans l'état général continue et s'accroît jusqu'à

la fin du mois, un peu de pus s'écoule par le drain, mais le pansement n'est plus imbibé d'urine, la quantité d'urine rendue en 24 heures se maintient vers 1200 grammes. Les urines ont meilleur aspect, elles sont moins louches et le dépôt est moins abondant.

L'état général du malade est bon, il ne se plaint plus de sa plaie. On retire le drain le 3 décembre.

L'analyse des urines donne :

Volume des 24 heures ...	1300 gr.
Densité	1018
Réaction	alcaline
Couleur	jaune
Aspect	louche
Sédiment	faible
Urée	13.50
Acide phosphorique total.	0.80
Chlorure de sodium	8.60
Albumine	0.15

Dans le sédiment, qui est faible, on trouve des phosphates terreux, de l'urate d'ammoniaque, des leucocytes, absence de cylindres, bactéries vulgaires.

Par la suite, les pansements qu'on lui fait journellement restent propres, ses forces se relèvent avec rapidité, il continue à prendre de l'urotropine à la dose de 1 gr. par jour.

Il sort de l'hôpital à la fin de décembre, complètement guéri.

Depuis lors, la guérison ne s'est pas démentie et le malade a pu subir sans réaction du côté de son rein, une séance de lithrotitie le 7 mai 1901 pour un gravier phosphatique de la grosseur d'une noix.

OBSERVATION II

Néphrotomie pour pyélo-néphrite aiguë avec abcès miliaires.

Wilms. Clinique chirurgicale de Leipzig, professeur Trelendeburg. *Münch. med. Woch.*, 25 mars 1902, p. 476. Traduction *in extenso* personnelle.

Une jeune fille de 23 ans tombe malade subitement, le 13 avril 1901. Les symptômes consistent dans un besoin fréquent d'uriner, une sensation de brûlure à la miction. Trois jours après, subitement surviennent de violentes douleurs dans la région lombaire droite avec élévation de température. Trois jours après ces derniers symptômes elle est admise à la clinique.

La malade se plaint de violentes douleurs dans la région lombaire droite, l'abdomen est très tendu à droite et très douloureux à la pression. Température : 39°8. Pas de vomissements, l'urine qui contient un peu d'albumine et de rares cylindres a un dépôt très riche de cellules et de pus, pas de sang.

Par la palpation bi-manuelle du rein droit on sent nettement que le rein est très augmenté de volume. Diagnostic : uréthrite, cystite, pyélo-néphrite ascendante.

La température monte le lendemain de l'admission à 40°6. Malgré l'urotropine et le régime lacté exclusif, la température atteint 39°, trois jours après l'entrée à la clinique, et le pus dans l'urine ne diminue pas. Aussi on décide d'endormir la malade et de lui pratiquer la néphrotomie.

Le rein apparaît très augmenté de volume. A travers la capsule fibreuse on voit une multitude d'abcès petits, blanchâtres, de la grosseur d'un pois, qui se groupent par endroits. A l'incision du rein, pour éviter l'écoulement de sang, au lieu, comme

d'habitude, de fendre ce rein par le bistouri, on fait au milieu du rein une petite incision agrandie par un instrument mousse et la pointe des doigts jusqu'aux deux pôles de l'organe. Cette séparation des éléments ramollis du rein ne présente aucune difficulté. On incise au ciseau le bassinnet. Sur le parenchyme du rein on a trouvé des zones blanchâtres qui indiquaient le chemin suivi par l'infection. Dans le bassinnet il n'y avait qu'un peu d'urine trouble, les vaisseaux étaient injectés, le bassinnet était un peu agrandi. Comme l'extirpation du rein paraissait contre-indiquée par suite de la possibilité de l'infection de l'autre rein on se contenta de drainer le bassinnet avec une mèche de gaz traversant aussi la partie ouverte du rein.

La malade se relève très vite de l'opération; il y eut un écoulement abondant de la plaie. L'urine retirée de la vessie le premier jour après l'opération mesurait 900 cmc., contenait un peu de pus et de sang. Le second jour il y avait 1200 cmc., le troisième, 1170, il s'en écoulait presque autant par le drainage du rein malade. La température tomba dans les premiers jours, mais remonta le soir du troisième à 39°, avec le début d'une parotidite; elle retomba bientôt définitivement, après deux semaines elle était normale.

La mèche fut retirée peu après de façon que le dernier morceau de gaze fut enlevé trois semaines après l'opération. Il s'écoula encore un peu de temps 300 cmc. d'urine par jour à travers la plaie opératoire. Cinq semaines après l'opération la malade se leva, la sécrétion diminuant de jour en jour. Après huit semaines la fistule était complètement fermée. L'urine est complètement claire, sans albumine, seulement quelques rares leucocytes se rencontrent encore. Un an après l'opération, la malade est complètement guérie, l'urine est normale.

L'examen bactériologique du pus des abcès du rein a donné lieu à une culture pure du *bacterium coli* commune.

OBSERVATION III

Lennander, *Nord. Med. Ariok.* 1900 (1).

Pyélo-néphrite chez une vieille femme chez laquelle on extirpa un kyste de l'ovaire et un utérus carcinomateux. Après l'opération, il y eut une fistule de la vessie. Subitement des symptômes de pyélo-néphrite suppurée dans le rein droit apparurent. Incision du rein avec excision de la partie la plus altérée (abcès miliaire). Des cultures de la partie extirpée du rein donnent du *bacterium coli* commune et du streptocoque pyogène long. La malade guérit.

OBSERVATION IV

Lennander, *Nord. Med. Ariok.* 1900.

Une femme de 46 ans devient malade à la suite d'une fièvre nerveuse, d'une cystite aiguë avec pyélo-néphrite ascendante droite sans rétention. Incision du rein, avec excision de la partie la plus modifiée. On trouve des abcès miliaires dans la partie extirpée du rein qui est environ un dixième de l'organe. Culture pure du *bacterium coli* commune. Il resta longtemps une fistule urinaire qui, plus tard, fut fermée avec succès. La malade subit encore une pneumonie avec néphrite hémorrhagique. Pas de cystite ni de néphrite dans la suite.

(1) Les cinq observations de Lennander ont été traduites par Wilms, in *loc. cit.*

OBSERVATION V

Lennander, *Nord. Med. Ariok.* 1900.

Chez une femme de 40 ans, après une ligature, il se forme une fistule utéro-vaginale. Six mois plus tard, pyélo-néphrite droite aiguë avec abcès miliaires. Vraisemblablement, infection par le *bacterium coli* commune, le rein gauche était probablement aussi atteint. Incision du rein droit, on trouve sur tout le rein des petites taches jaunes, grosses comme une tête d'épingle. On extirpa les parties du rein qui étaient les plus atteintes.

La guérison fut troublée par une hémorrhagie et de la suppuration de la région périrénale. Au bout de quatre semaines, la femme n'a plus de température, mais il reste longtemps une fistule urinaire qui se ferme plus tard.

La malade guérit. L'urine sans albumine contient encore quelques rares leucocytes. La fistule utéro-vaginale fut guérie par l'implantation de l'uretère dans la vessie, d'après le procédé de Wetzel.

OBSERVATION VI

Lennander, *Nord. Med. Ariok.* 1900.

Dans l'année 1893, Lennander extirpa chez une gravidique, qui avait de la fièvre et du frisson, un morceau gros comme un noyau de cerise du rein droit. Il y trouva un abcès avec *bacterium coli* commune.

La malade guérit.

OBSERVATION VII

Lennander, *Nord. Med. Arivk.* 1900.

Un homme de 40 ans, avec tuberculose du poumon, a une cystite et plus tard des douleurs, d'abord dans le rein droit, ensuite dans le rein gauche. Incision du rein droit. On résèque la partie supérieure du rein qui est parsemée de points et de raies jaunes. De même on enlève deux parties malades au milieu du rein. La culture montre du *bacterium coli* commune. Quelques jours plus tard, hémorrhagie par la plaie. On enlève les tampons et on comprime avec une pince les vaisseaux du rein. L'hémorrhagie s'arrête. Le rein devient gangréneux. Le malade meurt de septicémie.

OBSERVATION VIII

Docteur Potherat, *Société de chirurgie*, Paris, 1900.

Séance du 6 juin.

Il s'agissait d'une dame de quarante-trois ans qui avait, quelques mois auparavant, subi une infection vésicale probablement gonococcique, je dirai même certainement gonococcique, si je m'en fie aux renseignements qu'elle rapportait de l'étranger où la constatation de cet agent pathologique avait été faite. En tout cas, il n'existait chez elle aucun indice, aucun symptôme pouvant la faire suspecter de tuberculose.

Toujours est-il qu'au bout de quelques mois, des signes graves de lésion rénale apparurent : accès intenses de fièvre,

douleurs lombaires vives, augmentation rapide et considérable du rein droit, facilement perceptible du côté de l'abdomen ou dans la fosse lombaire. Tantôt les urines étaient claires, et normalement abondantes; tantôt elles étaient plus abondantes et nettement purulentes: leur couleur trouble persistait même longtemps après l'émission.

Bref les signes étaient si nets, si évidents, que son médecin, d'ailleurs très instruit, mais peu au courant de ces affections, avait porté le diagnostic de pyo-néphrose, côté droit.

Je n'eus après l'examen qu'à confirmer ce diagnostic.

Je n'ai pas fait le cathétérisme des uretères, cependant, je crus pouvoir dire que le rein gauche n'avait pas été atteint; d'ailleurs la suite des choses confirma cette opinion.

Je pratiquai la néphrotomie lombaire, j'ouvris au centre du rein une vaste poche anfractueuse, contenant un liquide puriforme dont l'examen bactériologique n'a pu malheureusement être fait. Je drainai largement avec trois drains: des lavages abondants furent faits de suite et consécutivement; au bout de quatre semaines, un seul drain restait, qui fut bientôt supprimé: au bout de huit à neuf semaines, la plaie rénale et celle des parties molles étaient complètement et définitivement fermées. La malade put être observée encore pendant six mois, au bout de ce temps, elle était restée guérie. Donc, la néphrotomie a suffi à guérir cette malade d'une néphrite infectieuse suppurée unilatérale et qu'il ne me paraît pas hypothétique de considérer comme d'origine ascendante, bien que l'examen bactériologique du rein ne soit pas là pour donner à cette opinion une base inattaquable.

OBSERVATION IX

Néphrite ascendante avec abcès miliaires. Néphrectomie.

Robert Weir (de New-York). *Medical Record*, 1894, vol. XLVI,
p. 225 et Congrès de Washington, mai-juin 1894.

Traduction *in extenso*

Le malade âgé de 25 ans, qui fait le sujet de cette observation, avait été atteint, il y a quatre ans, d'une scarlatine suivie de néphrite. Dans la suite il a contracté une blennorrhagie compliquée de cystite. Douze jours avant son admission à l'hôpital il fut pris de frisson, de fièvre et de douleurs lombaires. La région rénale droite était très douloureuse à la pression. L'urine émise en 24 heures contenait 50 à 60 grammes de pus. Il existait une fièvre oscillant entre 39° et 39°6. L'intervention chirurgicale était donc indiquée.

Après avoir mis le rein à découvert, je pratiquai d'abord quelques ponctions exploratrices qui n'amènèrent pas de pus. J'incisai alors le rein et je découvris dans son parenchyme de nombreux abcès miliaires. En conséquence je procédai immédiatement à l'extirpation complète du viscère.

Après l'opération la température redescendit rapidement à son niveau normal et le malade quitta l'hôpital au bout de trois semaines avec des urines presque normales.

L'examen bactériologique du rein extirpé est négatif au point de vue des gonocoques, mais donne des cultures pures de colibacille.

OBSERVATION X

Néphrectomie dans un cas de néphrite aiguë suppurée greffée sur une pyélo-néphrite chronique ancienne. Mort rapide. (Notes M. Gahuzère, interne du service.)

Professeur Pousson (de Bordeaux)

Annales des maladies des organes génito-urinaires, mai 1902, page 525.

Antécédents et Evolution de l'affection. — S..., 44 ans, d'apparence vigoureuse quoique très affaibli au moment de son entrée à l'hôpital, a eu une pneumonie dans son enfance et une pleurésie à 18 ans, jamais de blennorrhagie ni aucune autre maladie des voies urinaires jusqu'à il y a 4 ans. A cette époque, il s'est mis à uriner fréquemment et avec douleur, en même temps ses urines sont devenues troubles et purulentes. Depuis lors, il a continué à avoir de la pyurie et des troubles de la miction, qui l'ont fait considérer comme atteint de cystite chronique, et il a été traité pour cette affection sans résultat.

Le 26 mars 1901, il entre dans le service des voies urinaires, se plaignant de douleurs rénales à droite, de fréquence et de souffrances de la miction, mais surtout d'incontinence.

Les urines, qui s'échappent à son insu par le canal et sont recueillies dans un urinal, sont en quantité sensiblement normale (1300 cmc. ou 1600 cmc.) dans les 24 heures. Elles sont franchement purulentes, laissent déposer par le repos une couche épaisse, grisâtre, pulvérulente et non glaireuse, mais elles ne s'éclaircissent pas à la surface. L'analyse pratiquée à la surface donne :

Volume des 24 heures...	1600
Densité.....	1007
Réaction.....	acide
Couleur.....	jaunâtre
Aspect.....	trouble
Sédiment.....	blanc pulvérulent
—	abondant
Urée.....	6 gr. 40
Acide phosphorique total	0 gr. 15
Chlorure de sodium....	4 gr. 25
Albumine	0 gr. 40

Au microscope, nombreux globules de pus, pas de bacilles de Koch, mais des organismes divers et parmi eux le coli.

Le canal est libre sans ressauts, sans points sensibles. La capacité de la vessie paraît très amoindrie. Il est impossible d'y introduire plus de 40 cmc. à 50 cmc. de la solution boriquée; le malade n'éprouve à la suite de cette injection aucune douleur, la vessie ne se contracte pas pour chasser le liquide, elle le refuse simplement comme un vase inerte à parois inextensibles. Par le toucher rectal combiné à la palpation hypogastrique la vessie donne tout à fait l'impression d'un utérus.

Cette exploration n'est d'ailleurs nullement douloureuse et ne s'accompagne pas de saignement de la muqueuse. La rétraction du viscère ne permet pas l'introduction du cystoscope, il n'est pas possible de se rendre compte de l'état de la muqueuse. On porte le diagnostic de péricystite. Le rein et l'uretère gauches ne sont ni sensibles ni augmentés de volume; par contre le rein droit est très volumineux et très douloureux à la palpation: il en est de même de l'uretère correspondant.

L'état général est mauvais: pas d'appétit, dégoût pour tous les aliments même le lait: pouls petit, température entre 37° et 38°. La température locale, prise pendant quelques jours, donne une différence de 3 à 4 dixièmes de degré en faveur du

côté droit, ainsi qu'on peut s'en rendre compte dans le tableau suivant :

		Température du côté droit	Température du côté gauche
26 mars	{ matin.....	36,7.....	36,2
	{ soir.....	36,9.....	36
27 mars	{ matin.....	36,9.....	36,8
	{ soir.....	36,4.....	36
28 mars	{ matin.....	36,2.....	36,
	{ soir.....	36.....	35,9

Lediagnostic est pyélo-néphrite droite ascendante et en présence de l'aggravation progressive de l'état général on se décide à intervenir.

Néphrectomie le 29 mars 1901. Le rein mis à découvert par l'incision lombaire est très volumineux, pâle et légèrement bosselé à sa surface; fendu sur son bord convexe. Le parenchyme apparaît criblé d'abcès, dont le volume varie de celui d'une graine de millet à celui d'un gros pois; le bassinnet contient une petite quantité d'urine purulente, l'uretère est très dilaté. Après avoir un moment hésité, M. Pousson se décide à enlever ce rein profondément infecté persuadé que c'est là le plus sûr moyen de mettre un terme aux symptômes alarmants présentés par le malade.

Suites opératoires. Le malade sort du sommeil anesthésique calme, mais une heure environ après il est pris d'un tremblement généralisé de tout le corps, d'une durée de 20 à 25 minutes. Ce frisson n'est pas suivi de sueurs, et le malade reprend aussitôt après son état normal. A 6 heures, il n'a pas d'élévation de température, le pouls est plein, régulier, non fréquent (76 pulsations), le malade se sent bien, il se plaint seulement de sécheresse de la langue et d'une soif vive. Rien en un mot ne fait pressentir une mort prochaine, qui survient brusquement à 6 heures 1/2.

Autopsie. Foie gras, rate molle et pâle : poumons fortement

congestionnés; petite quantité de liquide dans le péricarde : cœur sain.

La vessie se présente sous la forme d'un globe dur et résistant du volume d'un poing d'adolescent; il n'y a pas de péri-cystite et on l'extrait facilement de la cavité du petit bassin. Les parois fortement épaissies mesurent près d'un centimètre et demi : elles sont rigides de telle sorte que la cavité vésicale, au lieu d'être flasque comme il arrive lorsqu'elle ne contient pas d'urine, se maintient béante.

Cette cavité est d'ailleurs très minime et guère supérieure au volume d'une grosse noix verte. La muqueuse est ramollie, friable, grisâtre. Tandis que l'orifice de l'uretère droit (côté opéré) a son aspect normal et que l'uretère lui-même est à peine plus volumineux qu'à son état normal, sans flexuosités ni traces de périuretéríte, l'orifice de l'uretère gauche est largement dilaté et ce conduit du volume du pouce est bosselé, flexueux et rempli d'un liquide séro-purulent. Le bassinnet correspondant est aussi fortement dilaté et le rein lui-même paraît augmenté de volume mais il est régulier à sa surface et de consistance ferme : fendu suivant son bord convexe il laisse échapper une assez forte quantité d'urine purulente, et sur la coupe son parenchyme paraît très altéré. Il présente une coloration grisâtre uniforme sans qu'il soit possible de distinguer la substance corticale de la substance médullaire : les papilles ont disparu mais la substance rénale n'a pas été entamée par un travail ulcératif, il n'y a pas de cavernes creusées dans son épaisseur ; il n'y a pas non plus d'abcès ni grands ni petits disséminés dans son intérieur.

OBSERVATION XI

Pyélo-néphrite aiguë avec abcès miliaires. — Décapsulation du rein droit.

Georges Edebohls (de New-York), *British med. Journal*.
8 novembre 1902, p. 1509. Traduction *in extenso*, personnelle.

Femme mariée, âgée de 22 ans, mère d'un enfant né au commencement de l'année 1901. Enceinte de nouveau, après quatre mois. Le 8 mai 1902, frissons et fièvre. 105° F. avec vives douleurs, gonflement de la région lombaire droite, pus dans l'urine.

Rein droit augmenté de volume de plus de moitié.

Diagnostic : pyélo-néphrite droite aiguë.

Opération le 12 mai 1902. Tissu périrénal très congestionné; périnéphrite aiguë. Excision de la capsule cellulo-graisseuse enflammée. Parois du bassinnet amincies, mais bassinnet non dilaté. Aucune pierre dans le bassinnet ou dans les cinq centimètres supérieurs de l'uretère. Rein doublé de volume, vivement congestionné, bleuâtre, un peu dur. Décapsulation du rein. Innombrables abcès miliaires sur toute la surface et à travers la substance du rein. La ressemblance avec la tuberculose miliaire qui aurait amené l'extraction du rein était si grande qu'une partie du tissu rénal fut coupée et envoyée au laboratoire pour un examen microscopique immédiat d'une section congelée. Après quinze minutes, le professeur Brooks répondait : « Inflammation purulente du rein, aucun témoignage de tuberculose. »

Le rein fut alors fixé par des sutures passées à travers la capsule propre détachée. Quelques fils de soie furent placés le long de la surface ouverte du rein pour le drainage et la plaie fut fermée entièrement. Les fils de soie furent enlevés le

septième jour et une réunion par première intention de toute la plaie était obtenue, résultat qui donnait en quelque sorte matière à surprise, puisque d'innombrables petits abcès occupaient la surface du rein au fond de la plaie. L'agent infectieux, à en juger par l'historique de la maladie, était probablement le gonocoque.

A partir du jour de l'opération, la malade n'a eu ni élévation de la température et du pouls, ni aucun autre symptôme. Depuis qu'elle a quitté le lit, trois semaines après l'opération, elle a vaqué à ses occupations, et d'après ses dires, elle ne s'est jamais trouvée si bien portante. Le pus, quoique de quantité moindre, est encore présent dans l'urine. Elle prend constamment de l'urotropine depuis son opération.

Dans les cas de pyélo-néphrite aiguë chez les urinaires, nous trouvons donc huit néphrotomies et sept guérisons, deux néphrectomies et une guérison et une mort, une décapsulation avec guérison. Pour juger la valeur des interventions pratiquées il faut examiner l'état du malade avant et après l'opération.

Le sujet de Pousson (obs. I) était dans un « état très alarmant ». La température montait au-dessus de 39°, et le malade était secoué par de violents frissons. L'urine présentait de nombreux leucocytes et 0,80 cgr. d'albumine. — A la suite de l'opération les frissons disparurent et la température revint à la normale. Après six semaines le sujet était complètement guéri et sa santé, qui depuis longtemps était précaire, reste parfaite depuis plus de deux ans. Pousson ne nous renseigne pas sur l'état des urines après la sortie de l'hôpital. Lorsqu'il quitta le service l'opéré avait encore dans son urine 0,14 cgr. d'albumine et des leucocytes.

La femme à qui Wilms fit une néphrotomie (obs. II) présentait de violentes douleurs lombaires, une température qui montait jusqu'à 40°6 et l'urine contenait de l'albumine, des cylindres, du pus. L'intervention amena la disparition des phénomènes infectieux et l'urine qui contenait encore quelques leucocytes, huit semaines après l'intervention, ne présentait plus au bout d'un an ni cylindres, ni cellules de pus, ni albumine. La guérison était complète.

Les néphrotomies pratiquées par Lennander ont été chaque fois compliquées de néphrectomies partielles pour extirper les parties malades du rein. Quatre de ces opérés semblent avoir obtenu une guérison radicale. L'un d'eux supporta plus tard une pneumonie, un autre subit dans la suite une intervention chirurgicale pour pierre de la vessie. L'opéré de Lennander qui succomba était tuberculeux et semblait atteint de néphrite double. Malheureusement ce chirurgien ne nous renseigne guère sur l'état des urines de ses malades. Ses observations sont trop concises. Pour le sujet de l'observation VI il ne nous dit ni l'étiologie, ni l'aspect clinique, ni les détails opératoires qu'il eût été très intéressant de connaître.

Le cas de Potherat (obs. VIII) a été classé à la Société de chirurgie et dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, parmi les interventions pour pyélo-néphrites. Nous avons suivi l'exemple de Pousson en relatant ici cette observation. En réalité Potherat rencontra un abcès du rein et le draina.

Le malade de Weir (obs. IX) avait des frissons, une

température entre 39° et 39°6, une forte quantité de pus dans les urines. La néphrectomie fut suivie de la chute de la température et après trois semaines les urines étaient à peu près normales.

Pousson pratiqua la néphrectomie (obs. X) chez un sujet qui présentait à la suite de cystite une pyélonéphrite subaiguë se traduisant par un mauvais état digestif sans grande réaction fébrile. L'opéré mourut le soir de l'opération et l'autopsie montra les lésions de pyélonéphrite double suppurée greffée sur une sclérose des reins. Le chirurgien s'était décidé à cette intervention, croyant avoir affaire à une pyélonéphrite simple sans altération de l'autre rein.

C'est à la suite de ses interventions pour néphrites chroniques que Edebohls eut l'idée d'appliquer aux affections aiguës du rein son procédé de décortication. Son observation (obs. XI) très incomplète au point de vue de l'évolution de la maladie avant l'opération ne nous renseigne pas sur l'étiologie de cette infection. Edebohls nous dit seulement que l'agent infectieux était probablement le gonocoque. Les symptômes étaient graves puisque la température atteignait 39°5 et s'accompagnait de frissons depuis dix jours ; les lésions étaient importantes puisque le rein renfermait « d'innombrables abcès miliaires » et le chirurgien nous avoue avoir été très surpris de voir la plaie opératoire réunir par première intention en même temps que le sujet revenait à une santé parfaite. Nous verrons plus loin comment on peut expliquer le résultat d'Edebohls :

pour le moment nous ne voulons qu'enregistrer le succès de l'intervention.

En résumé les onze observations de pyélo-néphrites avec abcès consécutives à une infection vésicale nous montrent des cas d'un pronostic sérieux présentant des altérations rénales graves. Les microbes rencontrés ont été chaque fois le *bacterium coli* sauf dans l'observation X (Pousson) qui n'indique pas d'examen bactériologique et dans l'observation XI (Edebohls) où il s'agissait probablement du gonocoque. Le coli-bacille était associé au streptocoque dans un cas de Lennander (obs. III).

Sur ces onze cas il y a eu deux décès. L'un des malades était atteint de pyélo-néphrite double, l'autre était tuberculeux et présentait probablement des lésions de l'autre rein. Des neuf sujets qui ont guéri, ceux qui ont été revus ont conservé une bonne santé. Pour quelques-uns l'urine est devenue normale, pour d'autres elle s'est seulement rapprochée de l'état normal, présentant encore de l'albumine et des leucocytes.

Nous regrettons vivement que les auteurs de ces observations ne nous tiennent nullement au courant des traitements qu'ils ont fait subir à leurs malades avant de les opérer. Les symptômes les plus alarmants de l'infection urinaire cèdent le plus souvent aux traitements ordinaires et bien que nous soyons convaincus que des chirurgiens de cette valeur ont d'abord employé les moyens thérapeutiques basés sur la physiologie du rein et vulgarisés par l'école de Necker, nous aurions voulu pour mieux apprécier les résultats de

l'incision ou de l'extirpation du rein, connaître les effets produits auparavant par les cathétérismes répétés, la sonde à demeure, les instillations vésicales.

B) *Néphrites aiguës non suppurées, consécutives à une infection vésicale.*

Les abcès du rein sont une étape avancée du processus infectieux. Celui-ci ne se révèle au début que par une congestion de l'organe. Ici comme partout dans l'organisme, le parenchyme envahi réagit par diapédèse et prolifération cellulaire et les lésions suppurées ne s'établissent que si les leucocytes vaincus se laissent peptoniser par les ptomaines plus fortes.

Du reste les microbes qui montent de la vessie au rein peuvent infecter cet organe sans y former jamais de pus. Suivant les conditions dans lesquelles ils se trouvent, ils perdent parfois leur qualité pyogène tout en conservant leur spécificité. Les micro-organismes sécrètent une toxine qui peut déterminer, si elle est très virulente, une peptonisation des leucocytes qui aboutit à la suppuration ou si elle est moins active un travail plus lent d'intoxication dont le dernier terme est la sclérose de l'organe après mortification des éléments nobles et prolifération du tissu conjonctif. Ainsi se trouve constituée, à côté de la suppuration rénale diffuse ou rayonnante, la sclérose infectieuse si bien étudiée par Albarran.

Que cette pyélo-néphrite qui ne présente encore que les lésions de la congestion conduise ou non à la suppuration rénale si le processus infectieux continue d'évoluer, il en résultera de toute façon une altération profonde du rein. En face de cette perspective, après avoir employé pendant quelques jours les moyens médicaux, on peut songer à une intervention chirurgicale. Dans quelques cas les chirurgiens ont pratiqué la néphrotomie.

OBSERVATION XII

(Docteur Henry Reynès, de Marseille)

Cinquième session de l'Association française d'Urologie.
Paris 1901. Séance du 26 octobre soir, page 473.

Une jeune fille de 20 ans, réglée à 14 ans, bien réglée, ayant des antécédents héréditaires chargés en tuberculose, coxalgique, est depuis quelques mois atteinte de cystite, d'abord catarrhale, puis purulente. Bientôt se produisent des hématuries assez abondantes et fréquentes. Il y eut parfois émission de quelques caillots que la malade dit avoir été minces et longs de 6 à 7 cm. Les mictions sont fréquentes, impérieuses : les urines purulentes.

Quand j'examinai la malade en avril dernier, la palpation du ventre méthodiquement pratiquée, ne semblait tout d'abord rien montrer. Pourtant avec beaucoup d'attention, dans l'hypochondre gauche, entre l'ombilic et l'appendice xiphoïde, je sentis un empâtement impossible à délimiter d'une manière précise, et qui me sembla être un rein un peu déplacé en avant et en dedans, ou un rein gros. La pression était un peu sensible.

La cystoscopie me montra une surface un peu végétante et ulcérée dans le pourtour de l'orifice urétéral gauche. Rien ne coulait des urètères ; pas de pus, pas de sang. Au moment de la cystoscopie, les urines n'étaient pas sanglantes.

En juin la maladie continuait toujours, et je perçus encore un peu plus nettement le gonflement de l'hypochondre gauche.

En juillet, le mal empira : l'état général devint rapidement mauvais : teint jaune, langue sale, blanche ; pas d'appétit ; adynamie ; amaigrissement ; fièvre légère le soir : urines toujours troubles et sanguinolentes.

Du côté du ventre, la tuméfaction avait considérablement augmenté, la pression était douloureuse aussi bien par devant que par derrière ; ballotement. La tumeur descendait confusément vers la fosse iliaque gauche.

Il y avait une douleur vive à la pression sur le trajet de l'urètre près de la vessie. Il y avait aussi de l'empâtement, signe d'urétérite.

La malade, à cause de sa tumeur, ne pouvait ni tousser, ni s'étendre, ni fléchir sa jambe gauche.

La cystoscopie ne montra que la surface ulcérée, déjà signalée dans la région urétérale gauche.

Je conclus à une pyélo-néphrite inflammatoire, avec urétérite, et je conseillai la néphrotomie.

Je pratiquai cette opération le 18 juillet, avec l'aide de mon maître et collègue le Dr G. Roux de Brignoles, chirurgien des hôpitaux, professeur à l'Ecole de Médecine.

Je fis l'incision lombaire classique. Le rein était très gros, impossible à attirer entre les lèvres de la plaie, très porté en avant, très congestionné, sans lésions apparentes à l'extérieur, d'une coloration rouge violacé.

Je fendis l'organe sur le bord convexe sur une longueur de cinq à six centimètres et jusqu'au bassin ; une violente hémorrhagie se produisit. La compression à la gaze ne parvint pas à l'arrêter : il fallut comprimer le pédicule vasculaire.

J'explorai le bassin, palpai le rein en tous les sens, enfongai le doigt dans tous les calices : nous ne trouvâmes rien.

L'incision du rein fut fermée facilement par trois anses de gros catgut qui arrêterent l'hémorrhagie.

Par excès de prudence, je donnai un coup de bistouri vers le pôle supérieur du rein, ne trouvai rien, et le fermai par une anse de catgut.

Au total il fallait éliminer toute néphrite suppurée, toute lithiasé ou une tuberculose ; il s'agissait d'une très forte congestion rénale, stade initial d'une inflammation d'origine vésicale, et qui sans doute aurait abouti plus ou moins vite à des phénomènes de suppuration par envahissement microbien ascendant. Je savais d'ailleurs le bénéfice qu'en cas pareil, j'étais en droit d'attendre de cette simple incision, véritable soupape de sûreté, qui, en décomprimant l'organe, supprime la stase sanguine, facilite la circulation et l'hématose, calme les douleurs et arrête l'hémorrhagie.

Les suites opératoires furent très simples. Le résultat thérapeutique a été encourageant. La malade reprit rapidement l'appétit, perdit le teint jaune, put se mouvoir, n'eut plus de douleurs. Ses urines s'éclaircirent. Le taux d'urée passa de 12 à 20 grammes par litre, et les urines passèrent de 400 cmc. à 900 cmc. Un mois après il n'y avait plus de tuméfaction rénale plus de douleurs à la pression dans l'hypochondre.

La malade partit pour la campagne. Je l'ai revue en octobre, elle n'a plus qu'un peu d'urétérite inférieure dans la région juxtavésicale.

OBSERVATION XIII

Docteur Loumeau (de Bordeaux).

Cinquième session de l'Association française d'urologie,
Paris, 1901. Séance du 26 oct., soir, p. 475.

Il s'agissait d'une femme âgée d'environ 46 ans, atteinte d'une cystite calculeuse intense avec des urines purulentes très

épaissés et d'une fétidité repoussante, avec un rein droit énorme et très douloureux. Par la taille vaginale, je retirai sans difficulté le calcul vésical qui avait le volume d'un œuf et je laissai persister la fistule vésico-vaginale, pour assurer le libre drainage de la vessie et secondairement du rein droit que je croyais infecté par voie ascendante.

Au bout de quelque temps, les urines sont très modifiées et la malade demandant avec insistance à être débarrassée de sa fistule, je fermai cette dernière par le procédé du dédoublement, procédé qui me donna un succès immédiat et complet. Mais le rein continuait à être gros et douloureux et les urines demeuraient toujours purulentes. Dans ces conditions je crus indiqué de pratiquer la néphrotomie lombaire, pensant avoir affaire à une énorme pyonéphrose. A mon grand étonnement, l'incision du rein fendu longitudinalement dans toute sa hauteur ne me montra qu'une congestion considérable, mais aucune trace de suppuration, je suturai aussitôt l'organe au catgut et la malade guérit par première intention de cette troisième intervention, qui eut pour résultat, en même temps que de révéler une erreur de diagnostic, d'amener une diminution progressive et du volume et des douleurs du rein néphrotomisé.

OBSERVATION XIV

Prise dans le service de M. le docteur Robert Sorel (Le Havre.)

L. Le Nouëne. *Revue Médicale de Normandie*,
10 août 1902, p. 333.

D... Marie, 42 ans, lavieuse, entre le 9 octobre 1901, dans le service du docteur Sorel. Elle y a déjà subi l'année précédente une colpopérinéorrhaphie pour prolapsus de l'utérus avec énorme rectocèle.

Cette femme, réglée à 15 ans, n'a jamais présenté de troubles de la menstruation. Elle a eu trois enfants à terme, et les suites de couches ont été très bonnes. Pas de maladies antérieures. Actuellement le rectum est bien maintenu, et l'incontinence des matières fécales n'existe plus. Mais le prolapsus utérin s'est reproduit et le col arrive à la vulve. L'utérus est bien mobile, un peu gros ; les annexes sont normales.

Le 17 octobre, M. Sorel pratique l'hystérectomie vaginale avec ligatures à la soie. Il résèque une partie du vagin et fait une large périnéorraphie. Pansement aseptique. La malade est sondée quatre fois par jour.

Les suites opératoires sont normales jusqu'au 4 novembre. A ce moment la température s'élève brusquement à 40°, elle atteint le lendemain 39°5. On ouvre, au fond du vagin, un abcès dont le pus est très fétide. La fièvre disparaît à la suite de cette intervention, et la femme se trouve bien. La plaie vaginale est guérie.

Le 14 novembre, la température remonte à 40°3, en même temps que la malade est prise de frisson. Cette élévation thermique persiste les jours suivants, et jusqu'au 17 novembre, le thermomètre est, matin et soir, au-dessus de 39°.

La face est rouge, la langue sèche, il y a quelques vomissements. La femme accuse une douleur dans l'abdomen, à gauche, près des dernières côtes, l'examen montre que la région du rein est sensible de ce côté en avant et en arrière. Il y a du pus dans les urines, qui sont rares (275 cmc.), et couleur feuille morte. Depuis quelques jours, la miction est plus fréquente et légèrement douloureuse. On constate des râles sous-crépitaunts dans toute la poitrine surtout à gauche. Ventouses sèches, régime lacté, instillations quotidiennes de la vessie à l'eau boriquée (0,05 cmc.).

Le 18 novembre, le thermomètre marque 36° le matin, le soir, 37°5. Le lendemain, il oscille entre 37° et 38°.

Le 19 novembre, la température remonte, le soir, à 40°, l'état général est toujours grave. Il y a un nouveau frisson et

une soif vive. Les symptômes vésicaux sont plus prononcés. La région rénale gauche est plus douloureuse, il est impossible de délimiter le rein. La vessie est intolérante et douloureuse au toucher vaginal.

Ces phénomènes persistent pendant une semaine, avec de grandes oscillations thermiques. Les urines, examinées deux fois à cinq jours d'intervalle, par M. Dominique, ont présenté la même composition. Nous transcrivons la dernière de ces analyses :

Urée au litre.....	13 gr. 312
Albumine.....	1 gr. 10

Pas d'éléments minéraux. Cellules épithéliales. Quelques corpuscules sanguins plus ou moins déformés. Nombreux leucocytes. Quelques cylindres (hyalins ou mixtes). Bactéries.

Recherche du bacille de Koch. Résultat négatif.

La malade urine de 250 à 400 grammes par jour.

M. Sorel décide d'intervenir.

Le 28 novembre : chloroforme : incision lombaire oblique. Le rein, attiré dans la plaie, est très gros, mou, congestionné. La néphrotomie donne lieu à une abondante hémorrhagie, qui s'arrête par la compression prolongée. Il n'y a pas de pus, ni d'abcès dans le rein ou le bassin. On place un gros drain et on suture au catgut les extrémités du rein. Sutures de la peau aux crins de Florence. Pansement aseptique.

L'opérée en s'éveillant, souffre beaucoup et vomit fréquemment pendant 24 heures.

Le 30 novembre, bon état : le pansement n'est presque pas souillé. On le renouvelle. Le drain fonctionne bien.

Le 1^{er} décembre la température, qui était restée au-dessus de 39° s'abaisse aujourd'hui à 37°6. Le pansement est fait tous les jours.

Le 2 décembre, température : 36°8. Bon état, l'opérée boit 2 litres de lait. Il s'écoule seulement de l'urine par le drain.

Le 13 décembre ablation des fils. On renouvelle le drain. Le thermomètre ne dépasse pas 37°5.

Le 26 décembre, la température est depuis 8 jours entre 36°5 et 37°. On enlève le drain. La femme va commencer à manger.

Le 22 février 1902, sortie, guérison. Les urines sont bien claires, contiennent encore de l'albumine et des cylindres hyalins et mixtes. Il y a encore un léger écoulement par la fistule. L'opérée doit revenir si cette fistule persiste.

Après quinze mois nous avons revu cette personne.

La fistule a été fermée huit jours après sa sortie de l'hôpital. La santé a toujours été parfaite depuis lors. Actuellement l'état général est excellent et il n'y a aucun symptôme urinaire. Nous avons prié M. Dominique de nous faire une analyse d'urine dont voici le résultat :

Volume de 12 heures : 900 cmc.

Urine de couleur jaune citrin, claire, à dépôt peu abondant, à réaction franchement acide, de densité 1022.

Urée, au litre : 15 gr. 36.

P²O⁵ total, au litre : 1 gr. 65.

Rapport : 1/9.

Urobiline non sensible aux réactifs.

Pas de sucre.

Albumine (pesées classiques) au litre : 0 gr. 88 :

Sédiment : Pas d'éléments minéraux.

Nombreuses cellules épithéliales pavimenteuses.

Leucocytes en assez grand nombre.

Pas de cylindres ; bactéries.

Sur les trois cas de néphrotomies pratiquées pour pyélo-néphrites aiguës sans suppuration chez des urinaires, nous constatons trois guérisons.

La jeune fille opérée par Reynès présentait depuis

trois mois à la suite d'une cystite purulente un rein gros et douloureux. Nous avons tout lieu de croire que les traitements habituels furent employés puisque le chirurgien voyait de temps à autre sa malade. Pourtant les phénomènes infectieux se déclarèrent : la néphrotomie pratiquée après quelques jours les fit cesser et la santé revint rapidement. L'auteur s'est contenté de nous dire que les urines s'éclaircirent sans nous donner d'analyse ni avant, ni après l'opération.

Loumeau avait soigné chez sa malade les troubles vésicaux et il nous dit que, après la taille, il laissa persister dans un but de drainage la fistule vésico-vaginale. Croyant à une pyonéphrose il pratiqua la néphrotomie, puis sutura comme Reynès le parenchyme rénal. Les douleurs et la tumeur disparurent. Nous regrettons encore de ne pas avoir d'analyses d'urines.

Nous avons été témoin de l'intervention du docteur Sorel et nous pouvons affirmer que l'état de cette femme était alarmant. Les grandes oscillations, les frissons, les symptômes digestifs et pulmonaires étaient les signes d'une infection profonde et faisaient porter un pronostic sombre. Pendant dix jours l'état resta le même et la néphrotomie amena une sédation rapide des symptômes infectieux. Quinze mois après l'intervention cette femme se porte très bien : elle exerce de nouveau sa profession pénible de laveuse. L'examen de ses urines montrait avant l'opération des cylindres, des leucocytes, 1 gr. 10 d'albumine. A sa sortie de l'hôpital il y avait encore de l'albumine et des cylindres mixtes et hyalins. Les cylindres n'ont pu être consta-

tés dans plusieurs recherches faites récemment par M. Dominique, mais il persiste encore de l'albumine.

Les opérations de Reynès et de Loumeau ont été entreprises par erreur de diagnostic : les chirurgiens n'ont eu qu'à se louer des résultats. Sorel, le premier, intervint avec succès de parti pris pour combattre le processus infectieux sans attendre qu'il y ait des signes de suppuration rénale.

II. Néphrites aiguës non consécutives à une infection vésicale.

La plupart des maladies infectieuses peuvent être la cause de la pyélo-néphrite. L'érysipèle, la fièvre puerpérale, l'ostéomyélite, la grippe, etc... sont souvent le point de départ des lésions inflammatoires du rein. Le simple passage des micro-organismes à travers le parenchyme rénal ne suffit pas pour altérer toujours la glande. Klecki (1), Littmann (2), Cornil (3), Straus (4) ont montré que les microbes peuvent traverser le rein sans y déterminer de lésions. Albarran a prouvé par le cathétérisme des uretères que dans la bactériurie les

(1) Klecki, Arch. f. exper Path und Pharm. Leipzig, 1897, p. 173-218.

(2) Littmann, Deutsches arch. für klin. med., 1894, p. 322.

(3) Cornil, *loc. cit.*

(4) Straus et Germont, Des lésions histologiques du rein chez le cobaye à la suite de la ligature de l'uretère. Arch. de Phys., 1882, p. 336.

nombreux micro-organismes rencontrés dans l'urine sans leucocytes proviennent du rein. Les maladies infectieuses ne causent les altérations inflammatoires que par l'abondance des microbes qui traversent le rein et surtout grâce à la susceptibilité spéciale de cet organe dans certains cas. Comme les autres parties de l'organisme il peut se trouver en état de moindre résistance et les maladies antérieures du sujet qui ont plus ou moins adulté le rein souvent sans y laisser de lésions perceptibles cliniquement sont les causes les plus fréquentes de cet état d'infériorité.

Les expériences d'Albarran ont établi l'importance du traumatisme et du surmenage fonctionnel dans l'étiologie de l'infection rénale par voie circulatoire. Ce sont encore pour le parenchyme rénal des causes d'infériorité entraînant la localisation du processus infectieux.

La rétention rénale joue un rôle capital parmi les causes de l'infection du rein d'origine sanguine. La clinique, les expériences de laboratoire le démontrent et on conçoit facilement combien doivent être propres au développement des micro-organismes, ces altérations de l'urine et ce ralentissement du courant urinaire qui sont la conséquence de la rétention rénale. La meilleure preuve de l'influence de ce facteur est dans la facilité avec laquelle s'infectent les reins mobiles et les uro-néphroses.

La lithiase du rein prépare cet organe pour l'infection hémotogène. Le calcul le congestionne, le blesse souvent, le conduit à des lésions de néphrite chronique. La

glande est toute prête à s'enflammer et succombera à la moindre attaque.

Chauffard (1), dans le *Traité de Médecine* de Brouardel et Gilbert, pense que les infections d'origine circulatoire n'aboutissent pas à la suppuration et que les lésions produites dans le rein ou bien rétrocèdent, ou bien conduisent à la néphrite chronique. Pour d'autres auteurs, les inflammations du rein hématogènes peuvent se traduire comme les pyélo-néphrites ascendantes par des abcès miliaires. Dans les observations que nous citerons plus loin, les lésions suppuratives du rein sont dues à un processus descendant et nous croyons qu'il est rationnel d'appliquer aux pyélo-néphrites le résultat des expériences d'Albarran et Gosset sur la pathogénie des pyonéphroses. Si l'injection des germes pyogènes dans le sang détermine la transformation de l'uronephrose en pyonéphrose, pourquoi l'infection apportée dans le rein par la voie sanguine ne déterminerait-elle pas dans son parenchyme la formation d'abcès ?

A) *Néphrites aiguës avec abcès, non consécutives
à une infection vésicale.*

Les traités de médecine ne décrivent guère de lésions suppurées du rein, dans les néphrites aiguës hématogènes. Cette absence de pus semble en faveur de la

(1) Chauffard, *Traité de médecine* de Brouardel et Gilbert, art. rein.

théorie de Fürbringer, pour qui les altérations du rein au cours des maladies infectieuses sont produites par les toxines microbiennes et non par les microbes eux-mêmes. Cependant il est démontré actuellement que, d'une façon générale, les germes infectieux sont les agents de la néphrite et, au cours de plusieurs maladies infectieuses, les micro-organismes ont été mis en évidence dans le rein et l'urine. Rowsing avait déjà constaté la présence du diplocoque de la pneumonie et du bacille d'Eberth dans la pyélo-néphrite. Faulhaber et Enriquez ont montré la fréquence de ces micro-organismes et les précautions qu'il faut prendre pour les découvrir. Le staphylocoque et le streptocoque ont été rencontrés dans les néphrites circulatoires ; le coli-bacille a été vu souvent dans les observations cliniques et dans les expériences de laboratoire.

La présence de microbes dans le parenchyme rénal infecté rend possible la formation d'abcès. De fait, on rencontre souvent dans les néphrites hématogènes des leucocytes en abondance. Albarran (1), étudiant les lésions de la pyélo-néphrite descendante chez les urinaires, en décrit trois formes, suivant qu'il y a prédominance des phénomènes congestifs, des altérations épithéliales ou de la diapédèse. Cette dernière forme, caractérisée par la quantité des globules blancs extravasés, n'est souvent qu'un temps préliminaire de la suppuration : celle-ci sera constituée par la destruction des leucocytes peptonisés par les toxines microbiennes.

(1) Albarran, *loc. cit.*

Albarran fait remarquer aussi que cette lésion suppurée ou en voie de suppuration correspond surtout aux cas où le rein a déjà subi antérieurement les altérations de l'infection ascendante. Nous verrons, dans les observations suivantes, que le plus souvent les abcès miliaires se sont formés dans des reins qui présentaient des lésions de néphrite interstitielle.

Tâpret et Roger ont étudié les abcès du rein, consécutifs à la fièvre typhoïde. Dans les néphrites consécutives à l'endocardite infectieuse et à l'ostéomyélite, on a trouvé des infarctus pyo-septiques. Ces abcès miliaires, comme ceux qui se développent par voie circulatoire dans le rein des urinaires, sont formés par des embolies microbiennes et siègent autour des vaisseaux.

Les néphrites infectieuses qui présentent ces abcès, dont la formation nécessite un travail prolongé de diapédèse et de destruction des globules blancs, sont presque toujours des néphrites subaiguës. Bien que ne déterminant pas le tableau clinique impressionnant de la septicémie rénale aiguë, cette forme infectieuse est grave. Elle peut mettre immédiatement la vie en danger ou conduire à brève échéance aux accidents urémiques.

Nous allons ~~re~~later les cas où les chirurgiens sont intervenus contre ces néphrites hémotogènes avec abcès miliaires.

OBSERVATION XV

James Israël (de Berlin)

Chirurgie du rein et de l'uretère. Traduction française par
Guillermo Rodriguez. Paris, 1900, page 92.

En 1891, un homme de 43 ans présente à la suite d'un an-thrax du cou un abcès périnéphrétique et une néphrite infec-tieuse du côté gauche. La température monte à 40°. L'état général est grave. Néphrectomie. Le rein extirpé est plein de petits abcès et présente les lésions de la néphrite interstitielle. Guérison.

OBSERVATION XVI

Docteur Monod. — Société de Chirurgie. Paris 1900.
Séance du 6 juin.

C'était il y a une dizaine d'années : j'étais appelé auprès d'une jeune fille de quinze ans qui était manifestement en proie à une infection grave : pouls très fréquent, température entre 39° et 40°, état général mauvais, vomissements incessants.

Après un examen complet de la malade je crus que la seule circonstance qui pût expliquer les phénomènes observés était une tuméfaction considérable siégeant dans la région du rein droit, tuméfaction mobile manifestement rénale ou périrénale, peu douloureuse au toucher et non fluctuante.

L'intégrité des urines qui ne contenaient ni pus ni albumine

rendait moins douteuse l'existence d'une néphrite ou d'une pyélo-néphrite suppurée ; celle d'une collection périnéphrétique semblait plus probable, malgré la rapidité relative de la maladie.

Il nous parut du moins, au docteur Gaillard qui avait suivi la malade dès le début et à moi-même, qu'une intervention était urgente.

Une longue incision latérale passant en dedans de l'épine iliaque antérieure et inférieure mit à découvert, sans ouverture du péritoine, un rein énorme, mais dont l'extrémité inférieure descendait jusque dans la fosse iliaque. Il semblait de consistance normale ; aucun point d'apparence plus molle n'invitait à l'incision. Je reculai d'ailleurs devant la simple ouverture d'un rein d'aussi grandes dimensions sans compter que l'état grave de la malade me paraissait commander une action plus radicale.

Je pratiquai donc la néphrectomie qui resta extrapéritonéale. La situation s'améliora immédiatement et la malade guérit.

Le rein enlevé ne montra à la coupe d'autre lésion qu'une dilatation du bassinet et, dans la substance corticale, une série de petits points gris jaunâtre, pouvant être pris à l'œil nu soit pour des granulations tuberculeuses soit pour des abcès milliaires.

Mon collègue et ami Netter, qui voulut bien se charger d'examiner cette pièce, m'affirma qu'il ne s'agissait là ni de tuberculose, ni d'infection purulente, mais ne put se prononcer sur la nature exacte du mal.

Il semble à la réflexion, que ce fait est analogue au second de ceux que vient de nous communiquer M. Pousson.

Il s'agissait sans doute dans ce cas d'une néphrite infectieuse par voie sanguine ; comme dans celui de M. Pousson, la lésion était unilatérale et par conséquent justiciable, comme l'événement l'a montré, de la néphrectomie.

OBSERVATION XVII

Néphrite parenchymateuse chronique droite et gauche avec foyers septiques multiples. — 9 août 1901. Néphrectomie droite pour rein septique. — 10 novembre 1901. Excision de la capsule propre du rein gauche.

Georges Edebohls (de New-York). *Medical Record*, 21 décembre 1901. Traduction *in extenso* personnelle.

Mme C. B..., 39 ans, mère de quatre enfants, a souffert de néphrite avec dégénérescence graisseuse du cœur durant sa dernière grossesse terminée le 12 février 1901 par la naissance d'un enfant vivant à terme.

Les deux premières semaines de la puerpéralité furent sans autre accident que la persistance de la néphrite. Alors les symptômes d'infection légère se développèrent et l'examen révéla une large tumeur sensible à la pression à droite de l'utérus. Pendant l'évolution utérine l'affection s'accrut tandis que la tumeur devenait de moins en moins volumineuse avec une évolution progressive de l'utérus.

Le 14 mars 1901 je vis la malade pour la première fois chez elle à Monsey (N.-Y) en consultation avec son médecin le docteur A.-O. Bogert de Springvalley (N.-Y.), auquel je suis redevable de l'observation ainsi que des soins dévoués et intelligents pour le traitement consécutif.

Je suis tout à fait dans les limites de la vérité en certifiant que la malade doit la vie à l'attention soutenue et à l'habileté déployée par le docteur Bogert et par l'infirmière, Mile Anna L. Merriett. En lui procurant les secours durant plusieurs crises désespérées, ils ont contribué amplement à sa guérison.

Au moment de ma première visite la malade était en pleine infection et l'examen montra une tumeur de 9 à 10 centimètres de diamètre dans le côté droit de l'utérus, intimement reliée par un large pédicule au corps de cet organe juste au dessus de son union avec le col.

L'utérus mou, mesurant 12 à 13 centimètres en profondeur, était repoussé à gauche et en arrière par la tumeur. L'extérieur de l'utérus était propre et les lobes ordinaires.

Le diagnostic fut fait de fibrome utérin en dégénérescence gangréneuse produisant l'infection générale. L'ablation de la tumeur fut conseillée comme la seule possibilité de salut, la proposition fut acceptée et l'opération fut faite sous l'anesthésie, le 17 mars 1901. L'utérus contenait le fibrome mentionné plus haut avec un certain nombre de jeunes fibromes et fut enlevé en un seul morceau avec les deux trompes et ovaires par laparotomie. La plaie fut fermée et un drainage établi dans la direction du vagin.

La malade fut ramenée dans son lit dans un état de profond collapsus dont elle se relevait à peine quand se développa, le lendemain de l'opération, une double pneumonie de forme très grave. La pneumonie suivit un cours régulier de dix jours, la température atteignit chaque jour 104° F, le pouls 170, et la respiration 67 à la minute. Pendant tout ce temps, la vie ne tenait qu'à un fil, et le cœur fut maintenu par la stimulation de quatre-vingt-dix injections hypodermiques de caféine, de glénoïne, de camphre, et des autres excitants cardiaques. Pendant deux semaines, les selles et les urines furent émises involontairement, ce qui donne une idée de l'état de profonde dépression de la malade.

Pendant la convalescence de la pneumonie, une fistule urinaire se développa. L'examen cystoscopique démontra qu'elle était due à une petite tache sphacélée de la paroi de la vessie, juste au-dessus de l'orifice de l'uretère droit.

La plaie abdominale qui guérit par première intention se désunit par infection pneumococcique.

Deux semaines après la résolution de la pneumonie, la malade alla bien, quoique son état ne fût pas complètement satisfaisant. Une infection aiguë du rein droit se développa alors, caractérisée par une tuméfaction douloureuse du rein droit avec pyurie et augmentation notable de l'albumine et des cylindres, suivie par des symptômes d'infection générale secondaire avec température de 104 F. et pouls de 120. Le 24 avril, le professeur A. Caillé vit la malade en consultation avec le docteur Bogert et moi-même. Nous fûmes d'avis que l'infection du rein droit était le symptôme principal de l'état actuel et le professeur Caillé émit l'avis qu'il s'agissait d'une infection pneumococcique récente. L'ablation du rein droit fut alors discutée, mais l'état lamentable de la malade et l'amélioration rapide des symptômes le jour suivant nous firent différer l'opération.

Durant les mois de mai, juin, juillet, la malade eut trois attaques exactement semblables de manifestations graves de l'infection du rein droit, chaque attaque durant de huit à dix jours. Entre les attaques, il y avait une rémission, mais jamais une complète disparition des symptômes septiques.

Pendant l'attaque de juillet, la température atteint 105°5 F, le pouls 160, la malade fut prostrée jusqu'aux limites de la mort. Il fut donc décidé de hasarder la néphrectomie droite pour lui donner la seule, mais minime chance de vie.

L'opération fut faite sous l'éther, le 9 juillet 1901. Le gros rein droit, comblé d'innombrables abcès et le bassin plein de pus, furent enlevés.

L'opération et le pansement durèrent vingt minutes, la rapidité étant particulièrement urgente. La malade supporta l'opération et se releva mieux qu'on ne devait l'espérer.

Le prof. H.-T. Brooks relate ainsi qu'il suit l'examen des pièces : L'examen microscopique (des pièces) du rein de Mme B... montre les caractères histologiques d'abcès multiples. Dans le champ des abcès on trouve un bacille épais correspon-

dant à une espèce de proteus, classe fréquemment responsable des néphrites suppurées.

Comme suite de l'ablation du rein septique droit il y eut une merveilleuse et rapide amélioration de l'état de la malade.

L'incision abdominale et la fistule vésicale, qui pendant quatre mois avaient refusé de guérir, se fermèrent spontanément dix jours après l'opération, l'incision lombaire qui dut être drainée à cause de la contamination accidentelle avec le pus du rein, fut réunie secondairement quelques jours après et fut guérie en moins de trois semaines après l'opération, époque à laquelle la malade quitta son lit.

L'appétit et les forces revinrent rapidement, elle gagna treize livres en poids et reprit ses occupations habituelles ; elle vint même en visite plusieurs fois à la ville.

Il restait seulement un point noir dans son bonheur et une cause de troubles pour sa famille et ses médecins, la persistance d'albumine et de cylindres avec une petite quantité de pus dans son urine. Le prof. Brooks appela cette maladie, mal de Bright chronique avec légère infection. Avec le temps, l'amélioration cessa et la pâleur caractéristique, la bouffissure de la face et l'œdème des extrémités inférieures dû à la maladie de Bright chronique, se manifestèrent de nouveau. Son mari, qui connaissait mes opérations dans les cas de maladie de Bright chronique, me demanda si sa femme n'aurait pas quelques chances de guérison par l'opération, et la malade elle-même réclama l'intervention.

Le 10 novembre 1901, je fis l'excision de la capsule propre du rein gauche, sous l'anesthésie par le protoxyde d'azote qui fut faite très habilement par M. le docteur Bennett qui avait administré l'éther aux opérations précédentes. L'opération fut faite en trente-deux minutes, la malade reprenant complètement connaissance, immédiatement. La plaie réunit par première intention. Le rein fonctionne bien. La quantité d'urine pendant les douze premiers jours était au moins de 76 onces avec un poids spécifique de 1010, travail plutôt remarquable

pour un seul rein. Un petit morceau de tissu rénal qui vint avec la capsule fut envoyé pour l'examen au professeur Brooks, qui donna la réponse suivante : « L'examen microscopique de la petite pièce du rein enlevée de Mme C. B... montre une lésion histologique bien évidente de foyers multiples de néphrite de type infectieux ; autant qu'il est possible de juger d'après la petite quantité de tissu cortical reçu, ces foyers sont confinés dans les zones correspondant aux artères terminales. Dans les zones malades, les tubuli présentent un épithélium tubuleux et partiellement désagrégé, souvent détaché de la membrane propre et les lumières sont souvent bouchées par les leucocytes polynucléaires, l'épithélium fragmenté, les cellules du sang et un débris amorphe, quelques tubuli sont remplis de matière hyaline dense. »

On voit, d'après la description ci-dessus, que le pronostic concernant le résultat ultime de ce cas n'est pas favorable à cause du pus dans le rein ; au moment où nous écrivons ce mémoire, 10 décembre, la malade sort de nouveau et se sent très bien.

OBSERVATION XVIII

Néphrectomie dans un cas d'affection rénale aiguë colibacillaire greffée sur une néphrite chronique ancienne hématurique. Guérison temporaire, mais 4 mois après mort par infection de l'autre rein.

Professeur Pousson (de Bordeaux). *Annales des maladies des organes génito-urinaires*. Mai 1902, page 520.

Début et évolution de l'affection. — Jean C..., 50 ans, boulanger, sans antécédents morbides héréditaires ou personnels, notamment pas de blennorrhagie, est adressé pour la

première fois à l'hôpital par le docteur Peyre, le 26 mars 1900 parce qu'il urine du sang en abondance. Cette hématurie s'est déclarée subitement dans la nuit du 21 au 22 mars après un coït et n'a pas cessé depuis lors. Elle est totale, avec caillots nombreux, mais courts et informes pour la plupart, sans douleurs, sans fréquence des mictions.

La vessie se vide incomplètement et par le cathétérisme on évacue 450 grammes d'urine noirâtre, couleur sépia, ressemblent à du marc de café à la fin. L'exploration du réservoir, par tous les moyens mis à la disposition de la clinique y compris la cystoscopie, qui ne montre point l'issue d'urine sanglante par l'un ou l'autre uretère, est négative. Etant donné la rétention partielle, le volume de la prostate, relevé par le toucher rectal, les circonstances à la suite desquelles s'est produit le pissement de sang, M. Pousson porte le diagnostic d'hématurie congestive chez un prostatique rétentionniste.

La disparition rapide du sang des urines à la suite de sondages régulièrement pratiqués semblait devoir confirmer ce diagnostic, lorsque, le 14 avril, l'hématurie se reproduit, plus violente et plus persistante que la première fois.

La vessie est soumise à un nouvel examen, et l'absence de saignement par la sonde, alors que le viscère a été soigneusement lavé à la solution boricuée, se joignant aux renseignements fournis par la palpation bimanuelle, qui montre l'intégrité absolue de la souplesse des parois, fait douter de la provenance vésicale de l'hémorrhagie.

Par contre, quelques douleurs vagues que le malade accuse dans la région lombaire droite et la long de l'uretère, et que la pression réveille, font penser que le rein pourrait en être la source.

L'analyse des urines pratiquée le 26 avril donne :

Volume des 24 heures.....	4150 cmc.
Densité	1,011
Réaction.....	légèrement alcaline

Couleur	rouge foncé
Aspect	louche
Sédiment	abondant
Urée.....	8,50 par litre
Acide phosphorique P^2O^5	0,98 —
Chlorure de sodium.....	6,40 —
Albumine (globuline et sérine)... ..	6,70 —
Hémoglobine.....	grande quantité

Le sédiment est composé d'une grande quantité d'hématies et de leucocytes ; absence de cylindres.

Cependant la perte de sang ayant plongé le malade, dans une anémie aiguë menaçante, il fallait agir sans retard.

Le 27 avril, le malade, très craintif et ne se laissant examiner qu'imparfaitement, est endormi afin qu'on puisse l'explorer complètement. La région lombaire peut alors être fouillée par la palpation sans qu'on y trouve la moindre augmentation du volume du rein ; en revanche la cystoscopie montre sur le bas-fond de la vessie, à droite dans la région urétérale, une petite tumeur d'un gris roussâtre, flottante, déchiquetée à sa surface et que l'on prend pour un néoplasme. La cystotomie sus-pubienne est pratiquée séance tenante, mais aux lieu et place du néoplasme, on trouve un caillot fribrineux cachant l'embouchure de l'uretère droit, la face interne de la vessie est absolument saine. Le caillot enlevé, on voit sourdre de l'uretère un magma noirâtre de consistance sirupeuse, à la suite duquel s'échappe par intermittence un petit jet de liquide rouge ; l'uretère gauche laisse sourdre de l'urine normale. Une sonde urétérale à bout coupé étant introduite jusque dans le bassin et sortant par l'urèthre, on met à côté dans le canal une sonde de Pezzer et on ferme hermétiquement la vessie.

La sonde urétérale laisse écouler pendant quelques heures un peu d'urine sanguinolente, puis elle se bouche et on la supprime ; quant à la sonde de Pezzer, elle soutire complètement l'urine, qui ne contient plus de sang pendant 8 jours. Mais du-

rant ce temps la santé générale jusqu'alors excellente sauf son anémie, s'altère ; l'appétit cesse, la langue devient pâteuse et épaisse, il y a de la constipation, quelques frissons se produisent et la fièvre s'allume, le thermomètre s'élevant très rapidement à 38°,5, 39, 39°5 ; le rein droit devient sensible spontanément, et à la pression, il augmente de volume.

Le 5 mai, l'urine redevient tout à coup sanguinolente, la sonde de Pezzer se bouche, la vessie se remplit de caillots, qui font éclater la cicatrice hypogastrique.

Néphrectomie le 8 mai. La région lombaire étant ouverte, le rein mis à nu apparaît considérablement augmenté de volume, sa surface est couverte de petites saillies fermes, les unes jaunâtres, les autres brunâtres, qui font penser qu'on se trouve en présence d'une infiltration tuberculeuse miliaire. Sans fendre l'organe dans la crainte d'ensemencer les bacilles dans le tissu périrénal, M. Pousson en pratique l'extirpation.

Suites opératoires.— Les hématuries cessèrent aussitôt après l'ablation du rein, de même que la fièvre.

Les urines, dont la quantité s'abaissa les premiers jours, revinrent assez rapidement à la normale et le 12 mai, 4 jours après l'opération, l'analyse donnait :

Volume des 24 heures.....	850 cme
Densité	1016
Réaction.....	alcaline
Couleur.....	jaune foncé
Aspect.....	légèrement louche
Sédiment.....	assez abondant
Urée	17,40
Acide phosphorique en P ² O ⁵ ..	1,30
Chlorure de sodium.....	7,50
Albumine.....	0,70

Le dépôt contient quelques leucocytes et des phosphates ammoniaco-magnésiens.

Lorsque je communiquai cette observation à la Société de Chirurgie le 6 juin 1900, le malade, bien que la plaie lombaire ne fût pas encore complètement cicatrisée, pouvait être considéré comme guéri. Il n'en était rien car étant rentré chez lui, il fut emporté 4 mois après la néphrectomie par des accidents infectieux développés dans l'autre rein.

Examen du rein enlevé. — L'autopsie ne put être pratiquée, mais l'étude macroscopique et microscopique du rein enlevé a été faite. L'organe, très légèrement augmenté de volume, était aussitôt après son ablation de coloration plus rouge et de consistance plus ferme qu'à l'état habituel. Il n'était pas déformé, mais sa surface présentait de très nombreuses bosselures, dont le volume variait de celui d'un grain de millet à celui d'un très gros pois. Ces bosselures étaient surtout abondantes à l'extrémité supérieure du rein et presque confluentes. Elles tranchaient par leur coloration sur le fond rouge de l'organe : cette coloration n'était pas d'ailleurs uniforme : le plus petit nombre d'entre elles étaient jaunâtres, mais la plupart étaient brunes, noirâtres, feuille morte, quelques-unes hortensia. Leur consistance était moins ferme que celle du rein. A la coupe, les deux substances corticale et médullaire se confondaient dans une même coloration rougeâtre ; mais ce qui frappait, c'était la présence d'une série de petits points jaunâtres disséminés surtout vers l'extrémité supérieure et ayant tout à fait l'aspect, les plus petits, de granulations tuberculeuses, les plus volumineux, d'abcès miliaires. A côté de ces points jaunâtres, on voyait un grand nombre de foyers hémorragiques, on voyait aussi des marbrures foncées correspondant à une suffusion sanguine. La figure 2 montre bien ces foyers hémorragiques, en particulier extrêmement volumineux dans la substance médullaire, et les suffusions, mais elle ne reproduit pas les granulations et abcès miliaires effacés par la macération dans le liquide conservateur de la pièce qui n'a pu être dessinée assez tôt.

Au microscope le rein très altéré présente une infiltration leucocytaire à peu près générale et un grand nombre d'abcès miliaires, ces abcès de volume très variable, les plus petits ayant un diamètre de 1/5 de millimètre à peine, tandis que les plus gros ont à peu près un demi-centimètre de diamètre, sont presque tous limités par un bourrelet inflammatoire assez net. Les vaisseaux sont très dilatés, en particulier au voisinage des abcès.

Les tubuli contorti contiennent en très grande abondance des cylindres hématiques et des cylindres hyalins : on trouve aussi quelques cylindres leucocytaires. Une grande partie de la surface des coupes permet de remarquer une prolifération de tissu conjonctif : il y a donc de la néphrite scléreuse entraînant une destruction partielle des glomérules dont quelques-uns sont étouffés par une coque conjonctive. La capsule du rein est considérablement épaissie. Les épithéliums présentent aussi de graves altérations : ils sont aussi plus ou moins desquamés suivant les régions, mais en aucun point, ils ne sont parfaitement sains. Les glomérules présentent de la dilatation de leurs vaisseaux et une desquamation des cellules tapissant la capsule, mais nulle part cette capsule ne contient d'exsudat de quelque sorte que ce soit. La coloration des coupes par la méthode de Gram permet d'affirmer qu'il n'existe aucun microbe colorable par ce réactif.

OBSERVATION XIX

Néphrotomie au cours d'une infection aiguë du rein probablement d'origine grippale. Guérison se maintenant depuis plus de quatre ans.

Professeur Pousson (de Bordeaux).

Annales des maladies des organes génito-urinaires,
mai. 1902, p. 515.

Antécédents. Mme X..., âgée de 34 ans, de bonne santé habituelle, mais très nerveuse, a eu deux grossesses normales, la

première il y a douze ans et la seconde il y a huit ans, qui se sont terminées par des accouchements réguliers, sans accidents puerpéraux ni infection vésicale. Cependant il y a trois ou quatre ans elle a été soignée pour une métrite et une rétroversion par des pansements méthodiques et antiseptiques, qui ont amené une rapide amélioration de son état.

Début et évolution de la néphrite. — La malade jouissait d'une santé parfaite, lorsqu'elle fut prise, tout à coup, au commencement de novembre 1897, de fièvre avec élévation considérable de la température, bientôt compliquée d'accidents graves. Peu après le début de l'affection, les urines deviennent louches et laissent déposer une couche épaisse de pus sans s'éclaircir complètement, en même temps, la malade se plaint de douleurs vésicales, mais surtout de besoins très fréquents d'uriner, et elle accuse des souffrances dans la région lombaire droite. Le rein, de ce côté, est très volumineux, au point que les professeurs Arnozan et Lannelongue et moi, appelés en consultation, nous portons le diagnostic de pyélonéphrite suppurée et proposons une intervention.

L'analyse des urines, pratiquée le jour de la consultation, donne :

Volume des 24 heures.....	1200 cmc.	
Réaction.....	alcaline.	
Densité.....	1015,	
Couleur.....	laiteuse.	
Aspect.....	louche.	
Sédiment.....	abondant	
Urée.....	15 gr. 13	} par litre.
Acide phosphorique, total.....	1 gr. 40	
Chlorure de sodium.....	6 gr.	
Acide urique.....	0 gr. 33	
Albumine (globuline)...	0 gr. 19	

Le dépôt abondant est constitué par du mucus, des leucocytes nombreux, une grande quantité de cellules épithéliales pavi-

menteuses, des cristaux de phosphate de chaux bibasique. Aucun organisme spécifique, mais nombreuses bactéries vulgaires.

Néphrotomie le 28 novembre. — La mise à nu du rein, pratiquée de concert avec le professeur Lannelongue, à l'aide d'une incision lombaire, fait découvrir un organe ayant un bon tiers de plus que son volume normal : il est très tendu et de consistance ferme ; sa coloration est noirâtre, feuille morte ; à son pôle supérieur se voit une bosselure grisâtre plus molle que le reste de l'organe. L'ouverture de cette bosselure laisse échapper un liquide puriforme qu'on ne peut recueillir, mais l'incision du parenchyme lui-même ne donne lieu qu'à l'écoulement d'une abondante quantité de sang très noir ; les calices, pas plus que le bassinnet, ne renferment de pus. Drain dans le bassinnet et suture de la plaie rénale au-dessus et au-dessous, fermeture par plans de la paroi lombaire, qui ne laisse passer que le drain.

Suites opératoires. — Pendant une huitaine de jours la fièvre tombe et l'état général se relève, mais au bout de ce temps, le drain ayant été retiré et la plaie s'étant rapidement cicatrisée, la fièvre se rallume et les accidents antérieurs reparaissent, avec moins d'intensité toutefois. C'est ainsi que le rein qui était rapidement revenu à son volume normal ne se tuméfie pas de nouveau. Quant aux urines, leurs caractères physiques et chimiques se maintiennent également meilleurs. Le 28 décembre, un mois après l'intervention, l'analyse donne :

Volume des 24 heures.....	1680 cmc.
Réaction.....	acide.
Densité.....	1010.
Couleur.....	jaunâtre.
Aspect.....	légèrement trouble.
Sédiment.....	peu abondant, léger et transparent.

Urée.....	12 gr. 55	} par litre.
Acide phosphorique total.....	0 gr. 85	
Chlorure de sodium.....	2 gr. 90	
Acide urique.....	0 gr. 27	
Albumine (globuline).....	0 gr. 04	

Le dépôt léger et peu abondant est constitué par du mucus, quelques rares leucocytes, des cellules épithéliales nombreuses.

Cependant la guérison fut longue à se faire : la malade ne présentant plus du côté de l'appareil urinaire, rien qui pût expliquer la persistance de la fièvre, conserva pendant près de deux mois, un état fébrile vespéral, variant entre 38° et 39°, mais elle finit par guérir complètement. Depuis près de quatre ans, elle jouit d'une santé qui serait parfaite, si elle ne présentait de temps à autre quelques petits accidents nerveux, mais ses urines sont devenues normales et ne contiennent plus traces d'albumine.

OBSERVATION XX

(Docteur Routier.)

Société de chirurgie, Paris, 1900. Séance du 6 juin.

La malade, âgée d'une trentaine d'années, me fut envoyée d'un service de médecine avec le diagnostic de pyélo-néphrite. La température était très élevée, l'urine non purulente renfermait des traces d'albumine. La région rénale droite était très douloureuse. Par une incision lombaire je découvris un rein un peu gros ; je l'ouvris et je trouvai la substance rénale semée d'un piqueté purulent ressemblant en tout aux lésions que nous trouvions autrefois dans la pyoémie.

Je m'en tins à la néphrotomie et drainai largement. La température tomba aussitôt, et la malade guérit sans incident.

OBSERVATION XXI (Gerster.)

(Rapportée par Wilms dans *Munch. med. Woch.*, 25 mars 1902.

Néphrite double avec abcès multiples.

Néphrotomie double. Guérison.

OBSERVATION XXII (Lilienthal.)

Rapportée par Wilms dans *Munch. med. Woch.*, 25 mars 1902.

Néphrite double avec abcès multiples.

Néphrotomie des deux côtés à trois semaines d'intervalle,
Guérison.

OBSERVATION XXIII

*Néphrite double infectieuse suppurée greffée sur une néphrite
chronique. Décortication des reins. Mort.*

(Observation inédite, et personnelle.)

Prise dans le service de M. le docteur Robert Sorel (Le Havre.)

B... Jeanne, 26 ans, journalière, entre le 14 octobre 1902 dans
le service de M. le docteur Sorel.

Pas d'antécédents héréditaires. A l'âge de 5 ans cette femme a fait une chute violente qui l'a tenue quelque temps alitée. Elle a été opérée d'un abcès de la fesse il y a 4 ans dans le service de M. le docteur Engelbach. Depuis quelques années la malade est sujette aux maux de gorge. A droite sur le cou on voit les traces d'une incision faite il y a cinq semaines pour un phlegmon. Cette opération a été pratiquée dans le service de M. le docteur Engelbach et la femme présentait déjà à cette époque des œdèmes et de l'albuminurie : elle avait été soumise pour ces symptômes au régime lacté.

Depuis quatre ans la malade a des maux de tête fréquents, l'appétit diminué, la santé générale moins bonne, un peu d'œdème des malléoles.

Après sa sortie de l'hôpital le mois précédent elle a repris pendant quelques jours son alimentation ordinaire. Alors sont survenus des vomissements, cinq ou six fois par jour, de la dyspnée, des œdèmes très prononcés des jambes, de l'abdomen et de la face. Depuis huit jours il existe une diarrhée de neuf à dix selles chaque jour.

A l'examen on constate un œdème considérable des jambes et des cuisses. A droite à la partie supérieure de la jambe se voit une cicatrice : il en existe une autre au niveau de l'interligne articulaire du genou. On peut supposer d'après les dires de la malade que ce sont les traces d'une ostéite ancienne, mal déterminée. Le ventre est un peu ballonné, il existe un peu d'œdème de la paroi abdominale. La palpation de la région lombaire est douloureuse des deux côtés. Il est impossible de sentir les reins. On constate de l'œdème des bras, de la paroi thoracique.

Au cœur on trouve les bruits précipités : il n'y a ni souffle ni bruit de galop.

L'auscultation des poumons montre aux deux bases une diminution du murmure vésiculaire avec quelques gros râles sous-crépitaux. Dans le tiers moyen la respiration est très soufflante aux deux temps et des deux côtés, surtout à droite.

Cette femme est au régime lacté depuis huit jours. On l'y

maintient encore quatre jours. Les œdèmes et les vomissements augmentent. La diarrhée diminue par une potion au bismuth. La respiration devient plus difficile. La malade urine très peu. L'analyse des urines de 24 heures faite la veille de l'opération donne les résultats suivants :

80 cmc. d'une urine de couleur foncée, rouge sombre, d'aspect trouble, à réaction acide.

Urée au litre, 14 gr. 976.

Albumine vraie, au litre (pesées), 2 gr. 30.

Présence d'albumoses et de peptones en abondance.

Sédiment : Cellules épithéliales diverses assez nombreuses.

Hématies	}	en petit nombre.
Globules blancs		
Cylindres mixtes . . .	}	quelques-uns.
— granuleux		
— hyalins assez nombreux.		

MAIS SURTOUT cylindres cireux très nombreux.

M. Dominique ajoute : « Les derniers cylindres (cireux) semblent indiquer une lésion rénale déjà ancienne, en tous les cas grave. »

La température qui oscille depuis quatre jours entre 38°5 et 39°8 est à 39°2 la veille de l'intervention. Ce jour-là les vomissements et la dyspnée sont plus prononcés qu'antérieurement. Les œdèmes empêchent la malade de se mouvoir dans son lit.

Le 18 octobre 1902 opération. Le chloroforme est administré avec difficultés, la femme étant couchée sur le ventre et respirant très mal.

À l'incision des lombes des deux côtés il s'écoule une forte quantité de sérosité. Tous les tissus sont infiltrés. Les reins apparaissent augmentés de volume, noirâtres, et granuleux. La décortication se fait facilement après la sortie des reins dans la plaie lombaire. Sutures de la peau et des muscles en un plan

par des crins disposés en 8 de chiffre. Drain de chaque côté.— Pendant l'opération la femme est restée complètement cyanosée, rendant une grande quantité d'écume par le nez et la bouche.

L'intervention a duré 18 minutes, dix minutes pour le rein gauche, huit minutes pour le rein droit.

Le réveil est pénible. La femme tousse constamment. A 7 heures du soir elle semble près de mourir pour la dyspnée ; le pouls est irrégulier. Ballon d'oxygène, piqûre de caféine et d'éther.

A minuit l'état s'est bien amélioré.

L'oppression est moins forte, le pouls est régulier et plus marqué.

Durant cette première journée il y a eu plusieurs fois des vomissements. Le soir la température est de 38°2.

Le 19 octobre. L'état général est meilleur.

L'œdème est toujours énorme, même plus prononcé : il remonte sur les grandes lèvres. Le soir caféine et morphine. Potion de Rivière contre les vomissements.

La température est normale : 36°8-37.

Le 20 octobre. L'œdème diminue notablement surtout à la main et au bras gauche mais aussi à la main droite et aux cuisses. Les vomissements persistent très abondants ; il y a encore de l'oppression.

Le soir caféine et morphine. T. 36°8.

Le 21 octobre. Les œdèmes continuent de diminuer.

Les vomissements sont moins fréquents. Le soir après une piqûre de morphine la femme a un peu de délire calme. Le pouls est énergique. Saignée de 300 gr., le sang est noir. Les vomissements sont de moins en moins fréquents. L'opérée prend du lait et de l'eau de Vichy. Elle a de l'incontinence d'urine.

Le 22 octobre les vomissements ont complètement cessé et les œdèmes sont à peu près disparus. La malade prend facilement du lait. Le soir elle se trouve bien. La température est depuis

trois jours normale. Tous les mouvements sont faciles par la disparition des œdèmes. L'opérée garde ses urines.

Le 23 octobre les œdèmes reparaissent dans la matinée et il se produit un peu de dyspnée. L'après midi l'état général empire, le pouls diminue de force et augmente de fréquence. La température est encore normale. La malade meurt à minuit.

Autopsie, 36 heures après la mort. Les œdèmes remontent jusqu'aux cuisses. Ils siègent aux mains et aux avant-bras mais pas à la face ni au thorax.

A l'ouverture du thorax on trouve quelques adhérences faibles des *deux plèvres* et un peu de liquide entre les deux feuillets de chaque côté.

Le poumon gauche présente en arrière dans le lobe inférieur des zones de congestion mais il surnage. *Le poumon droit* est hépatisé dans tout le lobe moyen qui ne surnage pas, et présente dans le reste du parenchyme des zones de congestion.

Les deux bases sont gonflées et chargées d'œdème.

Le péricarde ne contient pas de liquide.

Le cœur, de volume normal, est pâle et mou ; il ne présente de lésions ni des valvules ni des orifices.

A l'ouverture du ventre, on constate la présence d'environ 500 gr. de liquide, dans le péritoine. Le *foie* pèse 1680 gr., il est pâle et très friable. Les quatre lobes absolument distincts et séparés par un sillon très profond sont mous et le lobe gauche est hypertrophié. *La vésicule* ne contient pas de calculs, mais dans le canal cholédoque on trouve trois calculs gros comme une noix enchâtonnés et très adhérents aux parois. La *rate* pèse 425 grammes, est de couleur foncée et très dure. *Le rein droit* pèse 280 grammes, ne présente pas l'aspect granuleux. A la coupe il est pâle, mou et laisse sortir par de nombreux pertuis du pus. *Le rein gauche* pèse 230 grammes, est lisse, friable, contient de petits abcès disséminés.

Dans les deux reins les abcès sont disséminés dans la substance corticale mais il n'y en a pas à la surface de l'organe. *L'épiploon* est adhérent aux annexes du côté gauche.

Nous n'avons pu obtenir de résultat de l'examen bactériologique. Au moment de la décortication nous avons pris desensemencements au sein du parenchyme rénal sans savoir s'il y avait du pus et où il se trouvait. Nous avons remis les tubes à M. le docteur Pottevin, directeur du Bureau d'hygiène du Havre : il ne s'est pas produit de culture.

Contre les infections rénales d'origine circulatoire avec abcès, trois fois les chirurgiens ont pratiqué la néphrectomie ; il y a eu deux guérisons permanentes et une guérison opératoire. Deux néphrectomies ont été pratiquées avec succès. Une décapsulation du rein a été suivie de décès. Deux néphrotomies doubles ont amené deux guérisons.

Nous savons peu de chose du cas d'Israël (obs XV). L'état du sujet et les lésions constatées au sein du parenchyme étaient graves : la néphrectomie guérit le malade.

L'opérée de Monod (obs. XVI) était en proie à une infection virulente : « Pouls très fréquent, température entre 39° et 40°, état général mauvais, vomissements incessants ». Après la néphrectomie l'état « s'améliora immédiatement » et la guérison suivit. L'auteur signale l'absence du pus et de l'albumine avant l'opération et pourtant le rein était *énorme* et renfermait des abcès miliaires..

La malade d'Edebohls (obs. XVII) eut une histoire compliquée que nous croyons utile de résumer. Atteinte de néphrite et de dégénérescence cardiaque dès le début de sa grossesse, elle fut opérée, après quelques semai-

nes, d'un fibrome utérin en dégénérescence qui déterminait de l'infection. L'hystérectomie abdominale fut suivie de pneumonie double qui se révéla par une température voisine de 40°, un pouls de 170, l'incontinence des urines et des selles, la désunion de la plaie abdominale. En même temps se montrait une fistule vésicale. Deux semaines après la résolution de la pneumonie se développe une affection aiguë du rein droit se traduisant par tous les symptômes locaux et généraux de la néphrite grave. Ces phénomènes infectieux se répètent par crise et, après une attaque où la température fut au-dessus de 40° et le pouls à 160, on décide la néphrectomie. Après l'ablation d'un rein chargé d'abcès multiples, dont le bassinets était plein de pus, la santé redevint très bonne, la plaie abdominale et la fistule se fermèrent. Le chirurgien pratiqua plus tard la décortication du rein congénère pour des symptômes d'urémie. L'opérée était en bon état quand cette observation fut publiée.

Le cas de Pousson (obs. XVIII) a trait à un homme qui présenta de la néphrite aiguë avec 39°5 de température greffée sur une néphrite chronique hématurique. La néphrectomie amena la disparition de la fièvre et des hématuries. L'opéré jouit pendant quelques semaines d'une bonne santé puis succomba à des symptômes urémiques provoqués par une infection de l'autre rein. L'intervention avait amené une grande diminution de l'albumine et des leucocytes et une augmentation notable de l'urée et de l'acide phosphorique.

Le sujet chez qui Pousson pratiqua la néphrotomie (obs. XIX) présentait depuis quelques jours seulement

des symptômes d'infection rénale. Le rein était gros et douloureux, les urines présentaient les altérations de la pyélo-néphrite au début. L'intervention consista dans l'ouverture d'un abcès rénal et l'incision du parenchyme. Elle fut suivie de la sédation des phénomènes infectieux. Un fait se produisit dans les suites opératoires qui montra bien l'heureux effet de l'incision et du drainage. La plaie s'étant fermée trop rapidement, les symptômes d'infection se reproduisirent. La malade finit par guérir complètement et présente actuellement une santé parfaite et des urines normales.

Cette observation très intéressante nous prouve que l'intervention précoce peut donner un succès complet.

Routier pratiqua également la néphrotomie (obs. XX) pour des accidents infectieux graves, accompagnés d'albuminurie sans cystite, dus à une pyélo-néphrite avec abcès miliaires. L'intervention amena la chute immédiate de la température et la guérison.

La malade que nous avons vu opérer par le docteur Sorel (obs. XXIII), était dans un état extrêmement grave. Elle présentait de l'anasarque généralisée, de l'œdème des deux poumons, une température à 40°, un pouls misérable et des vomissements constants, et nous avons cru, la veille de l'opération, qu'elle ne passerait pas la nuit.

La présence des cylindres cireux dans l'urine nous faisait porter un diagnostic sombre : cette constatation est, d'après les auteurs, symptomatique d'une altération profonde du rein et M. Dominique qui examina les

urines nous disait avoir toujours prévu, d'après la présence des cylindres cireux, une terminaison fatale à brève échéance. Nous avons été très heureusement surpris après la décortication des deux reins de voir tomber immédiatement les phénomènes infectieux, en même temps que diminuaient les œdèmes. Deux jours après l'intervention, l'anasarque était réduite de moitié et les vomissements avaient cessé, la malade se trouvait bien mieux, la respiration était moins gênée qu'avant l'intervention. Nous avons cru sincèrement le quatrième jour que cette femme allait guérir. L'autopsie, en nous révélant les lésions profondes de tout l'organisme, nous montra que cet espoir n'avait aucune chance de se réaliser, mais nous avons été frappé des résultats passagers de cette intervention.

Les opérations de Gerster (XXI) et de Lilienthal (XXII) nous prouvent que dans les néphrites doubles la néphrotomie soit simultanée, soit successive des deux reins peut amener la guérison.

B) *Néphrites aiguës sans abcès non consécutives à une infection vésicale.*

Les maladies infectieuses déterminent souvent une néphrite passagère dont le pronostic est bénin et dont le diagnostic ne se fait le plus souvent que par la présence de l'albumine dans les urines. Si le sujet succombe on

rencontre des reins gros, tendus, rouges ou blancs, qui présentent au microscope des lésions de forte congestion ou de riche diapédèse.

Les mêmes altérations plus accentuées existent dans la néphrite subaiguë. Celle-ci se révèle par les œdèmes, l'albuminurie abondante, les hématuries.

La néphrite aiguë s'accompagne de température élevée ou à grandes oscillations, de frissons, de sueurs profuses, de vomissements. Le rein ne présente ici encore que de la congestion avec hémorrhagies et une abondante prolifération de globules blancs.

Des formes bien différentes de néphrites peuvent donc correspondre à des lésions semblables. Il est évident qu'aux néphrites passagères dues à une élimination momentanée de microbes et de toxines il est inutile d'opposer une intervention. Celle-ci peut avoir sa raison d'être en face des autres formes de néphrites hémato-gènes. Dirigée contre la néphrite subaiguë, elle aura pour but d'empêcher l'évolution vers le mal de Bright ; entreprise au cas d'infection aiguë, elle luttera contre le processus grave qui altère profondément le rein et l'état général. Ce sont les considérations qui ont guidé les chirurgiens dans les observations qui vont suivre.

OBSERVATION XXIV

Néphrite scarlatineuse. Néphrotomie. Guérison.

Reginal Harrison (de Londres).

The Lancet, 1896, 4 janvier, page 18.

(Traduction *in extenso*.)

En 1878, je fis une incision dans la région lombaire droite, au niveau du rein, à un jeune homme de 18 ans, m'attendant à trouver de la suppuration soit autour de l'organe, soit à l'intérieur même du rein. Le malade était suspecté d'avoir eu la fièvre scarlatine trois semaines auparavant et souffrait depuis lors d'une douleur lombaire intense. Il avait eu un léger rash, quelque peu de desquamation et une urine albumineuse avec des cylindres. J'entrepris l'opération avec un peu d'hésitation et fis juste une incision suffisante pour pouvoir toucher le rein du doigt. J'y trouvai une telle tension que j'étendis mon incision et pénétrai dans l'organe avec confiance, m'attendant à y trouver la cause. Ce ne fut pas le cas et je refermai la plaie croyant que j'avais fait erreur de diagnostic. Il y eut une forte débâcle de sang et d'urine de la blessure pendant quelques jours. La plaie fut légèrement tamponnée avec de la charpie et au bout de dix jours environ elle se cicatrisa complètement. Après l'incision du rein, l'excrétion de l'urine devint beaucoup plus abondante et l'urine disparut peu à peu complètement.

Examen histologique. — Néphrite scarlatineuse.

OBSERVATION XXV

Néphrite « a frigore ». Néphrotomie. Guérison.

Reginal Harrison (de Londres).

The Lancet, 1896, 4 janvier, page 18.

(Traduction *in extenso*).

En 1887, j'ai opéré un homme de cinquante ans qui passait une grande partie de son temps à travailler sous terre. De temps en temps il avait eu des hématuries avec coliques dans le côté ; j'en conclus qu'il souffrait de calculs rénaux. Comme toutefois les symptômes n'étaient pas très forts et ne se confiaient pas à un seul rein, l'opération fut remise à plus tard. Je continuai à le voir les mois suivants, et tandis qu'il continuait à travailler sous terre son urine devint albumineuse, et il eut des douleurs dans la région rénale droite. Je le fis entrer au Royal Infirmary à Liverpool, où je résidais alors, et j'explorai le rein droit. L'organe fut trouvé augmenté de volume et tendu. Une incision longue d'un pouce fut faite à travers la substance corticale : je fis une exploration avec le doigt et ne découvris pas de pierre. Il y eut une débâcle considérable de sang et d'urine qui continua environ quinze jours, un drain ayant été maintenu dans la plaie : à la sortie du drain, la plaie cicatrisa et l'urine devint tout à fait normale. J'ai entendu dire il y a quelque temps que le malade était en parfaite santé et pouvait se livrer à ses occupations ordinaires.

Examen histologique. — *Néphrite a frigore*.

OBSERVATION XXVI

Néphrite grippale. Néphrotomie. Guérison.

Reginal Harrison (de Londres.)

The Lancet, 1896, 4 janvier, page 18.

(Traduction *in extenso*.)

Le cas que je vais rapporter fut soumis à mon observation en 1893 ; il s'agit d'une femme de quarante-quatre ans qui avait souffert d'une légère hématurie un an auparavant ; par moment, l'urine était albumineuse. Peu de temps après que je la vis, elle eut une sévère attaque d'influenza qui fut suivie d'une aggravation des symptômes rénaux. Elle se plaignait de douleurs à la pression au niveau du rein gauche ; l'albumine augmentait en quantité et se trouvait d'une façon permanente dans ses urines. Comme la malade croyait avoir expulsé un petit calcul quelques mois auparavant, je considérai l'exploration comme toute indiquée et je la pratiquai. Feu M. Durham vit la malade en consultation avec moi. Le rein gauche fut trouvé gonflé et très tendu. Il fut ouvert et exploré avec le doigt ; on n'y découvrit pas de calcul. L'urine s'écoula mêlée à un peu de sang pendant environ quinze jours ; la plaie se ferma alors. La malade est maintenant bien portante, et l'urine est normale.

Examen histologique. — Néphrite grippale.

OBSERVATION XXVII

Néphrite grippale. Néphrotomie. Guérison.

Hœber (de Hambourg.)

Cité par Harrison in *British medical Journal*, 17 octobre 1896.

(Traduction in extenso.)

J'ai vu un cas très semblable à ceux que Harrison a décrits.

Un homme d'environ trente-six ans, robuste et jusqu'ici d'une santé parfaite, eut, après une attaque d'influenza qui ne paraissait pas grave, une douleur des plus intenses dans la région lombaire gauche, accompagnée d'une légère albuminurie. Comme la douleur durait depuis quinze jours et résistait à toute espèce de traitement, j'envoyai la malade à un chirurgien avec le diagnostic de suppuration rénale probable, d'autant plus qu'il y avait un léger état fébrile. L'incision donna issue à une débâcle considérable de sang mais pas de pus. Le malade devint presque anémique, mais l'état fébrile disparut ainsi que l'albuminurie ; ils n'ont jamais reparu depuis.

OBSERVATION XXVIII

Néphrite consécutive à la lithiase rénale.

Néphrotomie. Guérison.

(Observation personnelle).

Due à l'amabilité de M. le docteur Engelbach (Le Havre),
L. Le Nouêne. *Revue médicale de Normandie*, 10 août 1902,
p. 335.

Francisque B..., 36 ans, employé de bureau, a toujours joui d'une bonne santé jusqu'en 1896. Il a été pris subitement en

1896 de coliques néphrétiques du côté droit. Cette crise a duré une semaine entrecoupée de rémissions pendant lesquelles le sujet continuait à ressentir de la pesanteur dans la région lombaire. L'année suivante, coliques néphrétiques du côté gauche pendant quatorze jours, dont six jours d'anurie. L'urine examinée par M. Dominique, pharmacien de l'hôpital Pasteur, donne les résultats suivants :

« Dépôt très abondant formé d'urate de soude amorphe, d'urate d'ammoniaque en boule et en haltères, de phosphate ammoniaco-magnésien ; on y trouve également quelques rares cellules épithéliales, quelques leucocytes et des vibrions. Tout ce dépôt se trouve englobé dans une sorte de mucus que l'on pourrait, au premier abord, prendre pour du pus. Ce dernier existe en très petite quantité.

Pas de pigments biliaires.

« Pas de glucose.

« Traces d'albumine impondérables. »

La crise se termine par l'émission de deux graviers qui renferment surtout du carbonate de chaux et du phosphate de chaux. Deux années se passent sans accident. Puis, deux fois en trois mois, des coliques éclatent, et après chaque crise, le malade rend un calcul du volume d'un grain de chènevis. L'analyse des urines pratiquée en 1900, au moment d'une crise, donne, d'après un échantillon de 850 cmc. :

Urée, 23 gr. 54 au litre.

Albumine, 2 gr. 138 au litre.

Sédiment	{	Pas d'éléments minéraux.
		Cellules épithéliales diverses.
		Rares débris de cylindres.
		Nombreux leucocytes.
		Bactéries.

Le 17 octobre 1901, le sujet est pris subitement d'une violente crise à gauche. La douleur semble partir du testicule et

s'irradier vers le rein. Le colique qui revient toutes les heures environ dure de 10 à 20 minutes. Le malade entre dans le service du docteur Engelbach. Il y prend des bains chauds qui procurent un soulagement immédiat. Les coliques persistent deux jours, empêchant tout repos. Les urines sont rares.

Le 19 octobre au soir violent frisson suivi de sueurs.

La température est de 39°5. La malade a plusieurs fois des vomissements.

Pendant 12 jours le thermomètre oscille entre 37° et 38°5.

L'urine examinée à plusieurs reprises renferme de l'albumine, des leucocytes, quelques corpuscules sanguins, de l'urate de soude amorphe en abondance.

Du 30 octobre au 2 novembre la température reste à 37°. Le 2 novembre au soir le malade a une crise néphrétique, un frisson et 40°. Pendant quatre jours le thermomètre est entre 37° et 39°. Il se maintient à la normale pendant cinq jours, puis remonte pour atteindre bientôt 40°3. Les frissons apparaissent tous les deux jours, l'urine contient beaucoup de pus. L'état général, qui avait paru s'améliorer, reste mauvais dans l'intervalle des crises et des frissons. Le malade souffre de douleurs assez vives dans la région lombaire et le flanc gauche. Au palper le rein est douloureux ainsi que le trajet de l'uretère mais on ne peut obtenir de renseignement utile relativement au volume de l'organe.

Le 25 novembre sous chloroforme M. le docteur Engelbach fait une incision lombaire gauche oblique. Le tissu graisseux très abondant rend difficile la découverte du rein. Il faut enlever une partie de cette masse lipomateuse pour aborder le rein qui paraît adhérent de tous côtés, surtout en avant et très augmenté de volume.

La profondeur, les adhérences, les dimensions de l'organe rendent impossible son extraction et, après des efforts infructueux, le chirurgien se décide à faire l'incision du parenchyme au fond de la plaie. La grandeur de l'incision de la paroi permet de conduire facilement le bistouri sur le bord convexe

du rein. Il ne s'écoule pas une goutte de pus mais seulement de l'urine et du sang. Le doigt ne reconnaît ni abcès, ni calcul.

Suture des extrémités de l'incision au catgut, de la peau aux crins de Florence ; drain ; pansement aseptique.

Au réveil le malade souffre beaucoup ; pas de vomissements.

Le 26 novembre : température 36° et 36°5. Le ventre est un peu ballonné et l'opéré se plaint de ne pouvoir rendre ni gaz, ni selles.

Le 27 novembre purgatif qui n'amène pas de matières ; on purge vainement l'opéré durant quatre jours consécutifs. La débâcle n'est obtenue que par un lavement électrique. L'urine d'abord très trouble s'éclaircit. Elle atteint trois litres par jour. Le thermomètre monte deux ou trois fois à 38°, sans douleur ni frisson. L'appétit revient, les digestions se font facilement.

Le drain, par où il ne s'écoulait que de l'urine, et les points de suture sont enlevés le treizième jour et le malade sort de l'hôpital le 15 décembre.

Après quelques semaines il reprend ses occupations et s'est depuis lors très bien porté.

Voici la composition de ses urines au moment de sa sortie de l'hôpital.

1750 cme. d'une urine jaune citrin, à dépôt abondant, à réaction faiblement alcaline, de densité 1015.

Urée au litre, 13 gr. 568.

Absence de sucre et de pigments biliaires.

Présence (au moment de l'examen de l'urine) d'une quantité très faible d'albumine, indosable pratiquement.

Sédiment	{	Phosphate ammoniaco-magnésien.
	{	Nombreux leucocytes du pus.
	{	Bactéries.

Après 15 mois cet homme jouit d'une santé robuste. Il a eu voilà quelques jours une crise de coliques néphrétiques à gauche sans phénomènes fébriles, et a ensuite repris ses occupations.

Nous avons sollicité de l'obligeance de M. Dominique un nouvel examen des urines.

2600 cmc. d'une urine de couleur jaune pâle, à aspect trouble, à réaction acide, de densité 1013.

Mat. organiques.....	16 gr. 9	par litre
Sels minéraux anhydres.....	10 gr. 1	—
Résidu fixe à + 105°.....	27 gr. 0	—
Urée.....	10 gr. 408	—
P ² O ⁵ total.....	1 gr. 243	—

Rapport 1/8.

Présence nette d'albumine mais en trop petite quantité pour être dosée pratiquement.

Sucre : 0

Bile : 0

Urobiline : 0

Sédiment	{	Pas d'éléments minéraux.
très léger		Quelques cellules épithéliales.
		Nombreux leucocytes du pus.
		Bactéries.

Cinq néphrotomies pratiquées pour infections hémotogènes du rein non suppurées ont donné cinq guérisons.

Les trois observations de Harrison, très sommaires, ne nous disent ni la température, ni l'état général de ses malades. Il s'agit dans ces cas de néphrites médicales. La première était consécutive à la scarlatine, la

seconde au froid, la troisième à la grippe. L'auteur crut pourtant la première fois à la présence d'un abcès, les deux autres fois à l'existence d'un calcul. Il fit la néphrotomie sans rencontrer de pus, draina et ses opérés sont restés guéris non seulement de leurs accidents infectieux mais aussi de l'albumine.

Le malade de Hœber présentait de la fièvre et de l'albumine à la suite de grippe. La néphrotomie le guérit de ces accidents et depuis lors il se porte très bien.

Nous avons suivi depuis deux ans l'histoire pathologique du sujet que Engelbach opéra, croyant rencontrer un calcul du rein où une pyonéphrose. Au moment de l'intervention le malade autrefois très robuste était dans un état grave. Après avoir présenté le tableau clinique de l'infection urinaire aiguë (frissons, grandes oscillations thermiques, vomissements), il conservait l'aspect des sujets atteints de pyélo-néphrite ou de pyonéphrose chronique, de ces sujets dont parle Forgue chez qui « la fièvre intermittente ou rémittente, les troubles digestifs, l'amaigrissement, la pâleur blafarde et terreuse révèlent la septicémie rénale » Cette situation allait s'aggravant depuis un mois et l'incision du rein, d'une exécution difficile tellement la glande était volumineuse et adhérente, rendit à cet homme une santé florissante qui n'a été interrompue que par une crise de coliques néphrétiques il y a quelques semaines.

CHAPITRE III.

Légitimité et choix de l'intervention dans les néphrites aiguës.

I. Légitimité de l'intervention

Les auteurs classiques sont très réservés à propos du traitement chirurgical de ces infections rénales aiguës. Pour Albarran (1) la perspective de rencontrer des abcès miliaires ou des infiltrations purulentes au lieu d'une poche suppurée contre indique la néphrotomie. Quant à l'extirpation du rein il la croit tout au plus possible pour certains cas de pyélo-néphrite hémotogène « chez les malades jeunes, sans lésions des voies urinaires inférieures ». Tuffier (2) est aussi sobre d'interventions : « Quelle que soit, dit-il, la variété d'uretéro-pyéélite qu'on ait à combattre il faut lui opposer d'abord un traitement médical. » Il ne préconise l'opération qu'à une période plus avancée « si les accidents s'aggravent, si le rein se distend ». Même réserve de la part de Forgue (3) : « Lorsqu'il n'y a pas rétention de pus,

(1) Albarran, *loc. cit.*

(2) Tuffier, *loc. cit.*

(3) Forgue et Reclus, *Traité de thérapeutique chirurgicale*, t. II.

le traitement médical conserve son rôle dominant, l'indication est de maintenir cette évacuation urétérale et de modifier ou d'antiseptiser les urines. »

Cependant ces auteurs avouent l'impuissance de la thérapeutique médicale. Albarran dit que « les antiseptiques administrés à l'intérieur, salol, borate de soude, etc., n'ont guère l'action antiseptique qu'on leur prête... les balsamiques qu'on emploie souvent sont plutôt nuisibles puisqu'ils augmentent la congestion rénale et en réalité le traitement se réduit à peu de chose ». Tuffier énumère les différents antiseptiques essayés et reconnaît qu'il n'y a pas une seule observation d'infection vraie du rein qui ait obtenu des médicaments ou des cures thermales une guérison. Forgue ne croit pas davantage aux heureux effets de la médication interne.

A la séance de la Société de chirurgie du 12 juin 1901 et à la séance de l'Association française d'urologie du 24 octobre de la même année, Albarran a cité un cas qui lui appartient avec Bouilly, de pyélo-néphrite infectieuse ascendante aiguë, guérie par les moyens médicaux. Les lavages de vessie, la révulsion, les injections de sérum physiologique, les diurétiques, furent employés. Il s'agit, dans cette observation, d'un cas spécial. Le sujet présentait un rein mobile et il est possible que la ptose de l'organe ait déterminé pendant quelque temps des phénomènes de rétention de pus, qui ont cessé lorsque le rein et le bassinet se sont vidés. Les poussées inflammatoires dans le rein mobile s'accompagnent le plus souvent de symptômes graves. Elles se développent à l'occasion de la rétention et de la con-

gestion rénale et peuvent cesser dès que ces phénomènes disparaissent. A la même séance de l'Association française d'urologie, Albarran a cité trois observations de ces pyélo-néphrites évoluant au cas de reins mobiles et a montré les heureux résultats de la néphropexie sur les lésions inflammatoires.

Il est certain que le drainage et l'antisepsie des voies urinaires inférieures exercent une influence très salutaire sur la congestion et la mise en tension rénales, qui accompagnent si fréquemment la rétention et l'infection vésicales. La première indication, en face des symptômes graves de l'infection urinaire, est de traiter énergiquement les lésions de l'urèthre, de la vessie, de la prostate. Les cathétérismes répétés, la sonde à demeure introduite directement ou après l'uréthrotomie, les instillations, la cystostomie au besoin, sont de précieux moyens thérapeutiques. M. le professeur Guyon a insisté sur les succès presque constants obtenus par ces traitements, qui ouvrent une porte de sortie à l'infection et viennent au secours du rein chargé de l'élimination des éléments infectants. Non seulement l'absorption des toxines est rendue moins massive par ce drainage, mais aussi l'appareil urinaire se trouve, du fait de la suppression ou de la diminution de la mise en tension, dans des conditions bien meilleures pour résister au processus infectieux qui le menace ou l'a déjà envahi.

Depuis longtemps, M. le professeur Guyon préconise cette thérapeutique de l'infection urinaire, basée sur la physiologie normale et pathologique du rein et de la

vessie. En 1876, la thèse de son élève Martinet (1) établissait comme une indication urgente de l'uréthrotomie interne, l'existence des phénomènes graves d'infection chez les rétrécis. Les faits qu'il a publiés, en collaboration avec ses élèves E. Michon (2) et P. Duval (3), montrent les succès que l'on peut obtenir dans les infections urinaires par la sonde à demeure.

La pratique constante du professeur de Necker lui a prouvé l'efficacité de cette thérapeutique et, dans sa leçon d'ouverture de cette année scolaire (4), il a rappelé les indications et le mode d'action de la mise au repos et du drainage de la vessie par le cathétérisme répété ou permanent.

Il ne saurait être question d'une intervention plus sérieuse par la voie lombaire qu'après l'échec bien constaté de ce mode de traitement. Nous verrons plus loin que la néphrotomie et la décortication n'ont d'influence sur le processus infectieux qu'en permettant au rein, par la diminution de sa congestion et de sa mise en tension, de résister et de reprendre sa fonction éliminatrice. Ces opérations ne doivent donc être entreprises qu'au cas d'insuffisance des interventions par la voie vésicale, qui sont beaucoup moins graves et qui poursuivent le même but.

C'est pourquoi nous avons exprimé le regret, après

(1) F. Martinet, Etude sur l'uréthrotomie interne. Thèse, Paris; 1876, p. 50.

(2) F. Guyon et Ed. Michon, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1895, mai.

(3) F. Guyon et P. Duval, Presse médicale, 1900, 5 mai.

(4) F. Guyon. Des conditions de l'intervention dans la chirurgie urinaire. Presse médicale, 17 décembre 1902.

avoir relaté les observations d'opérations dans les pyélonéphrites des urinaires, de ne pas trouver signalés par les auteurs les traitements qu'ils ont appliqués à leurs malades avant de se décider à intervenir. Ce n'est qu'en face de l'impuissance du cathétérisme, des instillations, de la cystotomie, qu'il est permis d'admirer les succès obtenus par les opérations sur le rein. Les symptômes dramatiques de l'infection urinaire peuvent céder à des moyens thérapeutiques simples et il ne faudrait pas glorifier une intervention de résultats qui auraient pu être acquis par un traitement moins dangereux. Comme nous l'avons déjà dit, il y a tout lieu de croire que les chirurgiens ne se sont pas décidés d'emblée aux interventions par la voie lombaire et les cas où sont relatés les temps opératoires nous montrent des lésions importantes du rein qui ont bien pu être inaccessibles aux autres moyens thérapeutiques.

Du reste, ces considérations ne s'appliquent qu'aux pyélo-néphrites des urinaires. Dans les infections rénales dont le point de départ est en dehors de la vessie et de l'urèthre, l'antisepsie et le drainage des voies urinaires inférieures ne sauraient avoir d'action.

Dans le *Traité de chirurgie* de Le Dentu et Delbet, Albarran (1) repousse le traitement chirurgical pour les pyélo-néphrites ascendantes. Il nous semble qu'après l'échec des moyens habituels il n'y a pas lieu de rejeter d'emblée l'intervention dans ces cas. Les pyonéphroses ascendantes s'opèrent comme celles qui sont d'origine

(1) Albarran, *loc. cit.*

circulatoire ; pourquoi n'en serait-il pas de même dans les infections rénales sans distension ?

Pour agir plus directement sur les lésions de la pyélo-néphrite, quelques chirurgiens ont voulu faire des lavages du bassinnet.

Les moyens imaginés pour porter le liquide jusqu'au bassinnet sont multiples. Nous pouvons citer à titre de curiosité le procédé de Harrison qui se servant de l'aspirateur de lithotritie comme d'une pompe aspirante et foulante pensait atteindre les lésions de la pyélo-néphrite. L'importance prise en pathologie urinaire par le cathétérisme des uretères détermina quelques chirurgiens à utiliser cette manœuvre. Pawlick (1) l'avait déjà employée en 1881. Kelly (2) et Casper (3) publièrent en 1896 des cas de guérisons. Bozeman (4) compliqua le cathétérisme uretéral de la taille sus-pubienne. Albarran (5) a publié en 1897 et en 1898 quelques résultats favorables du cathétérisme des uretères pratiqué par son procédé. Il reconnaît que la technique n'est pas applicable à tous les cas et recommande de ne jamais l'employer quand il y a de la fièvre.

Les injections de sérum artificiel qui ont rendu de si grands services dans toutes les infections ont été employées contre les symptômes alarmants de la pyélo-néphrite. Albarran (6) rappelle dans le *Traité de Chi-*

(1) Pawlick, Arch. für Gynæk., 1881, p. 471.

(2) Kelly, John Hopkins Hosp. Bull., février 1896.

(3) Casper, Monographie, Berlin, 1896 (Coblentz, éditeur).

(4) Bozeman, Renaltesismus. New-York, 1887.

(5) Albarran, Ann. de gynécol et de chirurg. abdom., juin 1897

(6) Albarran, *Loc. cit.*

rurgie de Le Dentu et Delbet, deux observations suivies de guérison qui ont été publiées par Bovet et Huchard et par P. Delbet, et deux succès qu'il a observés avec le professeur Guyon (1), mais il reconnaît que cette thérapeutique est souvent restée impuissante. Elle n'est qu'un auxiliaire de la guérison, incapable de combattre la lésion infectieuse elle-même.

On comprend que la persistance des phénomènes infectieux ait amené quelques chirurgiens à lutter par une intervention directe contre les dangers de la pyélonéphrite. A la séance du 17 octobre du Congrès français de chirurgie de 1898, Michaux, Phocas, Bazy, ont insisté sur la nécessité de pratiquer tôt la néphrotomie au cas de pyonéphrose. Ce dernier a rappelé une communication antérieure faite par lui sur ce sujet à la Société de Chirurgie et approuvée par M. Guyon. Les raisons que ces chirurgiens ont fait valoir en plaidant la cause de la néphrotomie précoce au cas de pyonéphrose sont les mêmes qui ont déterminé quelques chirurgiens à opérer les pyélo-néphrites. Ici aussi il est à craindre que la persistance de l'infection n'altère définitivement le rein ou n'amène une déchéance générale de l'organisme irrémédiable. Il n'est pas nécessaire d'attendre le moment où le malade est devenu cachectique par la résorption des toxines. Forgue écrit au chapitre du pronostic des suppurations rénales : « Ce serait une illusion périlleuse que de compter longtemps sur ces débâcles purulentes, sur la pyurie constante, sur

(1) Albarran, Ass. franç. d'urolog., 1898.

ces diarrhées éliminatoires. Un moment arrive où un bouchon de mucus, un gravier enrobé de matières organiques déterminent une oblitération plus stable de l'uretère ; l'épaisseur des parois indurés empêche d'ailleurs la poche de se vider, la tumeur purulente grossit et s'endolorit, une fièvre intermittente ou rémittente, les troubles digestifs, la diarrhée, l'amaigrissement, la pâleur blafarde et terreuse révèlent la septicémie rénale, la surface avivée et dépouillée du bassinet résorbe incessamment du pus mélangé à l'urine ammoniacale. C'est le moment d'agir et il ne faut pas attendre une déchéance irrémédiable de l'état général ou une dégénérescence amyloïde du rein congénère toujours menacé. » Il nous semble que le meilleur moyen de ne pas opérer dans ces tristes conditions, c'est d'intervenir avant l'altération de l'état général, sans attendre même les phénomènes de rétention. Ce sont les raisons qui nous ont déterminé à préconiser dans notre article de la *Revue Médicale de Normandie* (1) l'intervention précoce et qui ont décidé Sorel à faire avec succès l'opération hâtive que nous avons rapportée.

Il ne saurait être question d'intervenir dans tous les cas de néphrite. Le plus souvent après une maladie infectieuse, en face de l'albuminurie accompagnée de fièvre, le traitement médical conserve tous ses droits. De même l'infection rénale qui se déclare au cas de cystite ou de lithiase doit d'abord être soignée par les moyens thérapeutiques ordinaires. Mais si les symp-

(1) Léopold Le Nouëne, *loc. cit.*

tômes au lieu de rétrocéder s'aggravent ou même persistent, il peut y avoir avantage à ne pas trop attendre et à intervenir avant que la résorption des toxines n'ait transformé en cachexie urinaire cet état de *demi-santé*.

Les interventions proposées quand elles sont pratiquées sur des malades en état de supporter une opération n'ont pas une gravité énorme. Au Congrès de Chirurgie de 1898, Guyon et Albarran, Legueu, Phocas, Bazy ont insisté sur la bénignité de la néphrotomie quand elle est précoce. La néphrectomie elle-même ne donne pas pour les pyonéphroses tuberculeuses une mortalité considérable quand le rein congénère est sain. Ces opérations ne peuvent donc être condamnées d'avance dans les cas d'infection rénale.

En réalité la mortalité est faible dans la statistique que nous avons rapportée. Sur 28 cas nous trouvons seulement trois décès post-opératoires et un décès survenu quatre mois après l'intervention.

Le malade de Lennander qui mourut après une néphrotomie suivie de résection du rein présentait des lésions de tuberculose pulmonaire et souffrait de la région lombaire du côté opposé. L'opéré de Pousson qui succomba quelques heures après la néphrectomie avait une infection des deux reins et la pyélo-néphrite aiguë était greffée sur une inflammation chronique : La femme à qui Sorel fit une décortication double fut opérée in extremis et l'autopsie montra une altération profonde des deux reins et de tous les organes. Le sujet de

Pousson qui succomba quatre mois après une néphrectomie mourut d'infection de l'autre rein. L'intervention avait amené une amélioration notable de l'état général comme de la composition des urines.

Nous n'avons pu nous procurer les observations des cas opérés par Albarran et Legueu et auxquels ces auteurs ont fait allusion dans plusieurs sociétés savantes. Des quatre sujets opérés de néphrotomie par Legueu deux succombèrent, l'un le soir de l'intervention, l'autre après trois semaines, le troisième fut amélioré, le quatrième dut subir plus tard la néphrectomie. Albarran dit être intervenu trois fois sans beaucoup de résultats par la néphrotomie : dans un cas, il fallut pratiquer la néphrectomie secondaire. Cet auteur connaît deux observations de Rowsing et de Noël Hallé où ces chirurgiens ont pratiqué chacun de leur côté la néphrotomie. Il signale aussi une néphrectomie faite par Max. Jordan dans un cas d'infection rénale hémotogène. Le malade guérit.

Il est impossible de se baser sur des observations dont nous ne connaissons que le résultat opératoire. Legueu dit être intervenu dans des cas graves après l'échec des traitements médicaux. Les cas cités par Albarran ont trait à des pyélo-néphrites développées dans des reins flottants. Nous ignorons la nature des lésions rencontrées par Max. Jordan.

En somme, les chirurgiens n'ont pas eu à regretter d'être intervenus. Les malades qui ont succombé à la suite de l'opération seraient morts bientôt du fait de leurs lésions. Au contraire, les vingt-quatre sujets qui

ont guéri ont retiré un bénéfice manifeste de l'intervention. Chez tous, les symptômes d'infection ont disparu après l'incision ou l'extirpation du rein. Le plus souvent, la chute de la température a suivi immédiatement l'intervention et l'état général du sujet s'est transformé en quelques jours. Les deux opérés d'Edebohls sont des exemples d'une résurrection inespérée.

La plupart des observations sont encore de date récente. Cependant, pour quelques cas, la guérison persiste depuis un certain temps. Un sujet de Pousson (obs. I) se porte très bien depuis un an et demi et a subi sans incident une lithotritie. Un autre opéré de Pousson (obs. XIX) jouit d'une bonne santé depuis quatre ans. Wilms nous dit que, après un an, son malade (obs. II) restait guéri. L'homme opéré par Engelbach (obs. XXVIII) est, après quinze mois, d'une santé robuste, et la femme à qui Sorel fit une néphrotomie à la même époque (obs. XIV) est en très bon état et continue sa profession de laveuse.

Nous regrettons vivement que les auteurs ne soient pas plus communicatifs relativement à la composition des urines avant et après l'intervention. R. Weir nous dit que les urines redevinrent presque normales trois semaines après l'opération (obs. IX). Harrison signale dans tous ses cas (obs. XXIV, obs. XXV, obs. XXVI) la disparition de l'albumine et le retour de l'urine à une composition normale. Høber relate les mêmes résultats (obs. XXVII). Dans les autres observations, qui donnent des analyses, nous voyons que l'intervention fut suivie de la diminution quelquefois considérable (obs. XVIII) de

l'albumine, de l'augmentation de l'urée et de l'acide phosphorique.

II. — Nature et but de l'intervention.

Il est facile de comprendre les succès obtenus par la néphrectomie. Cette opération radicale enlève avec la glande le foyer infectieux et si le rein congénère peut suffire désormais à la fonction le résultat de l'intervention est heureux.

La néphrotomie se propose de diminuer la congestion et la tension intra-rénale. C'est dans ce but qu'elle a été entreprise par quelques chirurgiens, c'est l'explication que d'autres ont donnée pour trouver une cause à des succès qu'ils n'espéraient pas.

L'incision du rein, en faisant disparaître ou en diminuant la mise en tension qui paralyse la glande, rend celle-ci apte à reprendre sa fonction éliminatrice en même temps qu'elle la met en état de résister au processus infectieux. Les études de Guyon et Albarran (1)

(1) Guyon, Note communiquée à l'Académie des Sciences le 29 février 1872. Annales des maladies des organes génito-urinaires, mars 1892, p. 161.

« Sous son influence, la quantité et la qualité de l'urine, l'état anatomique du rein mis en expérience, le fonctionnement du rein opposé, sont modifiés. Nous avons mesuré la quantité de l'urine excrétée par un rein dont l'uretère fut oblitéré pendant quatre heures et l'avons comparée à la quantité produite par l'autre rein pendant le même espace de temps. Sur un chien de 8 kilogr., nous avons recueilli, du côté libre, 11 cmc. 40 et du côté soumis à la pres-

ont établi expérimentalement et cliniquement l'influence de la tension intrarénale sur le fonctionnement du rein. La communication faite à l'Académie des sciences par M. le professeur Guyon et reproduite dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* a relaté ses expériences qui prouvent la diminution de l'élimination de l'urine et de ses éléments du fait de l'augmentation de la pression rénale. Les faits cliniques corroborent les résultats de laboratoire. Pousson a rappelé maintes fois les heureux effets de l'incision du rein qui décongestionne la glande, et Monié, dans sa thèse inaugurale, s'appuie surtout sur cette considération pour préconiser la néphrotomie dans les pyélo-néphrites.

Pousson invoque en plus, pour expliquer les résultats de la néphrotomie, le drainage prolongé du rein « qui permet l'écoulement rapide et direct des liquides altérés, sécrétés par le rein malade et rend possible les lavages antiseptiques. C'est probablement pour avoir négligé cette précaution et obtenu, à la suite de la suture, une réunion trop rapide et trop parfaite, qu'Al-

sion 2 cmc. 50. Sous la seule influence de la pression il se fait donc une diminution considérable de la sécrétion.

« Si nous examinons la qualité de l'urine en nous en tenant à la mesure de l'urée, bien que nos analyses aient porté sur les autres principes constituants de l'urine qui, eux aussi, diminuent, mais non dans la même proportion, sauf le phosphore, qui suit à peu près le même sort de l'urée, nous constatons que les changements de composition chimique se manifestent aussi dès le début de l'expérience. Ainsi, l'urine recueillie sur un chien après une heure et demie de ligature, la pression ayant alors atteint 73 mill. contenait 27,32 d'urée, tandis que l'urine de la vessie, prise avant l'expérience, en renfermait 35,13.

barran vit échouer ses essais de néphrotomies dans deux cas de néphrites infectieuses à leur début et dut plus tard pratiquer chez l'un la néphrotomie et chez l'autre la néphrectomie. »

Le drainage nous semble bien illusoire en face de ces multiples abcès miliaires qui criblent le rein. Ne connaissant pas les observations d'Albarran, nous ne pouvons rechercher la cause des échecs de ses deux néphrotomies, mais il nous paraît plus plausible de les expliquer par le retour d'une pression excessive dans les reins fermés. Dans l'une de ses observations (obs. XIX), Pousson signale que l'ablation du rein amena la réapparition des phénomènes infectieux : ceci n'est pas fait pour nous convaincre de la nécessité du drainage, car le chirurgien avait rencontré, lors de la néphrotomie, une collection du pôle supérieur du rein. Dans l'impossibilité où on se trouve par l'incision de la glande d'ouvrir tous les abcès miliaires, il nous semble plus rationnel de mettre les bons résultats de l'opération uniquement sur le compte de la suppression ou de la diminution de la tension intra-rénale. Le rein peut désormais fonctionner et éliminer par l'uretère les agents et les produits de l'infection.

Nous ne croyons pas non plus qu'il y ait avantage à faire les lavages des calices et des bassinets et de la tranche rénale à l'aide de solutions antiseptiques, comme le demande Pousson. Cette thérapeutique nous semble inutile, car on ne voit pas bien l'action de ces antiseptiques.

(1) Guyon et Albarran, *Physiologie pathologique des rétentions rénales*, 2^e session de l'A. F. U. Paris, 1897, p. 11.

tiques sur un rein farci d'abcès et, partant, ne saurait être recommandée : ici comme partout en chirurgie, il faut borner son action au strict nécessaire.

Cette conception des résultats de la néphrotomie nous permet de comprendre le succès obtenu (obs. XI) par la décortication entre les mains d'Edebohls. Ce chirurgien n'a pratiqué ni drainage, ni lavage du rein et du bassinnet, mais la décapsulation rendant à la glande son pouvoir d'élimination a suffi pour permettre un drainage physiologique autrement effectif que celui qui eût été fait par la voie lombaire. La sédation des symptômes infectieux chez la malade de Sorel (obs. XXIII) s'explique de la même façon.

Les néphrectomies partielles exécutées par Lennander, en même temps que la néphrotomie, n'ont probablement eu aucune utilité. Les abcès miliaires sont d'ordinaire nombreux et à côté de ceux qui ont été extirpés par le chirurgien sur la tranche rénale, il en existait sans doute d'autres qui furent guéris par l'incision du rein.

III. Objections faites aux interventions.

A) *Bilatéralité des lésions.*

Une objection puissante se dresse en face des tentatives opératoires. Les néphrites infectieuses sont très souvent doubles et la bilatéralité des lésions rend le

traitement chirurgical inutile et dangereux. Il est certain que sur la table d'autopsie on rencontre le plus souvent des altérations des deux reins. R. Weir (1), sur 71 cas, a vu 52 fois des lésions bilatérales et Pousson (2) rapporte que Goodhart, sur 130 cas de néphrites reconnues à l'autopsie, a trouvé seulement dix-neuf fois des lésions inflammatoires d'un seul rein, soit une proportion de 14,5 pour 100... Ces chiffres nous démontrent cependant que les lésions infectieuses peuvent se rencontrer d'un seul côté et ne sont pas forcément bilatérales. Si, on tient compte surtout que la statistique fournie par les autopsies repose sur beaucoup de cas anciens où il a pu se former à la longue des altérations des deux reins, on admettra que les infections rénales restent, dans un certain nombre de cas, pendant un temps variable localisées à l'une des glandes. Ainsi que le fait remarquer Pousson, comme les autres organes pairs le rein peut s'infecter d'un seul côté. De même qu'on trouve des pyonéphroses et des phlegmons périnéphrétiques unilatéraux, on peut aussi rencontrer des néphrites unilatérales. Gosset a montré que dans les pyonéphroses doubles, les lésions de l'un des reins sont postérieures à celles de l'autre. Pourquoi n'en serait-il pas de même dans les néphrites sans collection ? Castaigné et Rathery (3) ont récemment étudié cette question de l'unilatéralité des néphrites aiguës ou subaiguës et, se basant sur un certain nombre d'autopsies, ainsi

(1) R. Weir, *loc. cit.*

(2) Pousson, Ann. des mal. des organes génito-urinaires, juillet 1902, p. 472.

(3) Castaigné et Rathery, *loc. cit.*

que sur des expérimentations, ils ont conclu que les altérations d'un seul rein peuvent se rencontrer d'abord dans les néphrites ascendantes et aussi dans les infections hématogènes ayant déterminé dans le rein des foyers de suppuration. Les expériences d'Albarran avaient déjà démontré l'existence de néphrites unilatérales dans ces conditions. Castaigne et Rathery nient seulement qu'il puisse exister des lésions d'un seul rein dans les cas de néphrite par intoxication, que celle-ci soit produite par les poisons ou par les toxines microbiennes. Laissant de côté les altérations rénales consécutives aux empoisonnements, nous pensons qu'il est bien difficile de déterminer, dans les infections descendantes du rein, la part qui revient aux toxines et aux micro-organismes eux-mêmes dans la pathogénie des lésions constatées. Les deux processus ont leurs partisans mais, nous l'avons déjà dit, la présence des microbes dans les urines et dans le rein nous permet de croire qu'ils peuvent avoir par eux-mêmes une influence néfaste sur le parenchyme rénal. Les cas nombreux où on a constaté dans les néphrites hématogènes la présence de leucocytes sans abcès constitués, nous font penser que les micro-organismes peuvent agir par le seul fait de leur filtration abondante, sans qu'il soit nécessaire toujours d'admettre l'existence d'embolies microbiennes. Les observations XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, montrent des néphrites infectieuses d'origine circulatoire qui, d'après les signes cliniques et d'après le résultat immédiat obtenu par l'incision d'un

seul rein, étaient unilatérales et pourtant dans aucun de ces cas on ne trouva de suppuration. L'examen microscopique de ces gros reins aurait probablement révélé une abondante diapédèse et, comme le dit Albarran, « de la diapédèse à la suppuration il n'y a qu'un pas. »

Du reste l'infection rénale fût-elle double n'est pas de ce fait inaccessible au traitement chirurgical. Sans parler de la néphrotomie bilatérale pratiquée avec succès par Gerster et par Lilienthal il est possible par l'incision de l'un des reins de combattre le septicémie rénale même quand l'autre est atteint. La néphrotomie mettra l'une des glandes en bonne posture et l'autre soulagée par le travail que pourra désormais accomplir le rein congénère sera à même de lutter avec plus d'efficacité contre l'infection. Cette hypothèse est ratifiée par les faits cliniques et trouve une base scientifique dans l'existence du réflexe réno-rénal. M. le professeur Guyon et ses élèves ont montré l'importance du réflexe réno-rénal dans l'anurie calculeuse. Albarran (1) a signalé les troubles réflexes qui se produisent dans le rein congénère au cas de cancer rénal. Pousson (2) a mis en évidence l'influence d'une pyonéphrose sur le fonctionnement du rein opposé et montré le résultat pour l'organe sain de la néphrotomie ou de la néphrectomie pratiquée du côté malade. Le chirurgien de Bordeaux a fait

(1) Albarran, Les lésions de néphrite dans les reins cancéreux, 4^e session de l'A. F. U. Paris, 1899.

(2) Pousson, De l'existence d'un réflexe réno-rénal dans certaines néphrites médicales. Bull. de l'Acad. de méd., 20 mars 1900.

Ann. des mal. des organes génito-urinaires, septembre 1901.

plusieurs communications sur l'importance de ces phénomènes d'inhibition et s'est placé surtout au point de vue des heureux effets obtenus par l'intervention. Tuffier (1) a étudié expérimentalement le réflexe réno-rénal produit par la contusion de l'un des reins. C'est à propos des uro-néphroses, que M. le professeur Guyon (1) a surtout mis en relief l'importance du réflexe réno rénale. Dans une note communiquée à l'Académie des sciences le 29 février 1892 et reproduite dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, après avoir étudié l'influence de la tension rénale sur les fonctions du rein, il montre l'action de cette tension sur le fonctionnement du rein opposé. Les expériences qu'il a faites avec Albarran et Chabrié lui ont prouvé qu'il existe un réflexe d'un rein à l'autre consistant en ce que l'un des reins, mis en tension, détermine par inhibition une diminution dans l'élimination chez son congénère. Il a calculé chez un chien la diminution de l'urine et de l'urée

(1) Tuffier, Etudes expérimentales sur la chirurgie urinaire. Paris, 1889.

Guyon, Note communiquée à l'Académie des sciences le 29 février 1892. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, mars 1892, p. 161.

« ... Pendant la première heure, la quantité d'urine n'a, pour ainsi dire, pas varié, le chiffre de l'urée s'est abaissé de 44 à 33 grammes. La pression arrivant alors à un maximum de 70 et oscillant pendant une heure jusqu'à 65, la quantité d'urine, qui n'était que de 1 cc. 30 par 20 minutes, s'est élevée jusqu'à 3 cc. 60, le chiffre de l'urée a varié de 33 gr. à 24. Dans la troisième heure, la pression a été de 52 à 50, mais la quantité d'urine est descendue à 1 cc. 60, puis à 0,80. Dans la quatrième heure, elle s'abaissait encore et tombait, dans la dernière demi heure, à 0,30 tandis que la moyenne de l'urée restait à 29. »

sécrétées par le rein droit tandis que le gauche est mis en tension. Cette affaiblissement de l'élimination avait été précédé d'une augmentation pendant la deuxième heure de la quantité d'urine sécrétée.

Comme le fait remarquer Pousson, dans la plupart des interventions pour pyélo-néphrites il s'est produit presque immédiatement une abondante émission d'urine par la vessie et par la plaie lombaire. Il semble que l'incision ou l'extirpation du rein « ait ouvert le robinet des urines ». Nous avons vu que l'augmentation de la quantité des urines s'est accompagnée d'une élimination plus grande de l'urée et de l'acide phosphorique. Ces variations urinaires sont dues à la diminution de la tension qui existait dans le rein opéré et à la suppression du réflexe réno rénal qui paralysait le côté sain.

Les expériences de Guyon ont été reprises par Israël, Zuntz et Gœtzl (1).

B). *Diagnostic du rein malade.*

Une seconde objection au traitement chirurgical des néphrites consiste dans la difficulté de savoir sur quel rein faire porter l'intervention. Legueu nous dit qu'il opéra chez ses malades le côté qui lui semblait le plus atteint. Certes dans les formes très graves ou prolongées de l'infection il peut être difficile de se décider pour l'un des reins. Si l'opérateur intervient avant que les lésions

(1) Israël, Zuntz et Gœtzl, cités par Israël, in *Chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten*. Berlin, 1901.

ne soient trop prononcées les signes cliniques lui indiqueront quel est le rein malade. Nous n'avons pas ici comme dans les pyo-néphroses le symptôme important de la tumeur lombaire, mais les douleurs spontanées et à la pression, quelquefois l'augmentation de volume de l'organe, la cystoscopie, la séparation des urines feront le diagnostic ; le cathétérisme des uretères ne saurait sans danger être pratiqué dans ces cas d'infection.

Gerster et Lilienthal ont fait avec succès une néphrotomie double. Sorel a pratiqué la décortication des deux reins.

IV. — **Choix de l'intervention.**

Nous avons vu qu'il ne peut y avoir d'avantage à pratiquer, comme Lennander, l'extirpation des abcès miliaires rencontrés lors de la néphrotomie. Cette tentative de cure radicale est illogique et illusoire.

Le plus souvent, les chirurgiens ont pratiqué la néphrotomie ou la néphrectomie. Les deux opérations peuvent être mises en parallèle.

La néphrectomie revendique le privilège d'être une opération plus radicale puisqu'elle a pour but d'enlever le foyer infectieux. Elle est aussi une intervention plus meurtrière que la néphrotomie parce qu'elle détermine un shock opératoire plus intense et met le sujet dans de mauvaises conditions si le rein congénère n'est pas sain.

Dans la néphrotomie on se contente d'ouvrir à l'in-

fection la porte de sortie et nous avons dit que ce résultat s'obtient plutôt par le retour du rein à son fonctionnement normal que par le drainage lombaire. Les observations recueillies par Legueu (1) dans sa thèse concordent avec les témoignages émis au Congrès de 1898 pour certifier que la néphrotomie est une intervention si peu grave qu'elle peut être pratiquée comme simple moyen d'exploration.

La crainte exprimée par Albarran que la néphrotomie ne produise pas d'heureux résultats dans les cas où il n'y pas de vaste collection suppurée est dissipée par le mode d'action que nous avons reconnu à l'incision du rein. Dans les observations que nous avons réunies, le plus souvent, la néphrotomie a rencontré de multiples abcès miliaires ou même des lésions inflammatoires non suppurées et cependant la guérison a été obtenue.

Israël, dans son livre sur la *Chirurgie du rein et de l'uretère*, préconise dans les suppurations rénales la néphrectomie. Il reproche à la néphrotomie de ne pas être une opération suffisante et de nécessiter souvent la néphrectomie secondaire par la persistance des accidents ou l'existence d'une fistule lombaire. Ce raisonnement, que nous n'approuvons pas pour les collections suppurées, ne saurait entraîner notre conviction vers la néphrectomie au cas de néphrite infectieuse. L'incision du rein est une opération suffisante si elle est précoce et reste surtout préférable à l'ablation du rein dans les cas prolongés où les lésions ont très probablement envahi

(1) Legueu, Thèse, Paris, 1891.

l'autre glande. La persistance de la fistule lombaire n'a pas été signalée dans les interventions pour néphrites : de l'avis de la plupart des chirurgiens, elle est la conséquence de l'obstruction de l'uretère et par conséquent existe surtout dans les cas de pyonéphroses.

Legueu répond à Pousson, à la séance de la Société de chirurgie du 12 juin 1901, qu'il n'est pas partisan de la néphrotomie dans les pyélo-néphrites sans rétention : « De deux choses l'une : ou la lésion est bilatérale et il n'y rien à faire, ou elle est unilatérale et, dans ce cas, il vaut mieux l'enlever. » Il nous semble que l'on pourrait répondre à ce dilemme : Si la lésion est unilatérale, ce n'est pas une raison de pratiquer la néphrectomie puisque la néphrotomie peut suffire ; si la lésion est double on peut encore, par la néphrotomie, combattre les phénomènes infectieux.

Pousson fait remarquer qu'on ne saurait comparer l'infection rénale à la pyélo-néphrite tuberculeuse. Le bacille de Koch dans le rein comme dans le poumon, et dans tous les organes, pénètre le parenchyme bien plus intimement, et le processus pathologique ne peut céder qu'à l'extirpation de tous les follicules tuberculeux. La diminution de la tension intrarénale suffit au contraire en restituant au rein ses fonctions pour lui permettre de résister à l'infection qui l'a envahi.

On comprend que les chirurgiens aient opté le plus souvent pour une intervention qui, tout en étant suffisante, comporte une gravité immédiate moindre et permet pour l'avenir la conservation précieuse d'une partie du parenchyme rénal. Ce qui reste de la glande

peut rendre de grands services. Bazy (1) a étudié, au Congrès de chirurgie de 1898, la valeur de la sécrétion urinaire accomplie par le rein malade suppuré et il a conclu que des reins qui paraissent très altérés sont encore capables d'un pouvoir de sécrétion notable. Cette valeur des parties saines de la glande persiste après la néphrotomie et peut être très utile, non seulement si le rein opposé porte déjà des lésions, mais aussi au cas où le processus pathologique l'envahirait plus tard. Le sujet de l'observation X aurait peut-être survécu si le chirurgien avait pratiqué l'incision du rein au lieu d'imposer, par la néphrectomie, au rein congénéré déjà malade la tâche de subvenir seul à l'élimination. On aurait peut-être enregistré une guérison permanente dans l'observation XVIII si, à la suite de l'extirpation de l'un des reins, le second ne s'était trouvé plus tard en mauvaise posture pour supporter une poussée infectieuse greffée sur une néphrite chronique.

Dans les néphrites comme dans les pyonéphroses, la condition indispensable de la néphrectomie est l'état normal de l'autre rein. Or s'il est possible de reconnaître le côté qui est le siège de l'infection, il est bien difficile d'affirmer que le rein opposé est tout à fait sain.

Sur les 28 observations que nous avons rapportées, nous trouvons vingt néphrotomies avec une mort et six néphrectomies avec deux décès. L'incision ayant donné des résultats éloignés aussi bons que l'extirpation, la statistique est en faveur de la néphrotomie.

(1) Bazy, Congrès de chirurgie, 1898, séance du 27 octobre soir.

Dans deux cas, les chirurgiens ont opposé à l'infection la décortication des reins. Edebohls fit la décapsulation d'un côté et Sorel des deux côtés. Chaque fois les reins renfermaient de nombreux abcès miliaires. La guérison par première intention dans le premier cas, la sédation passagère des phénomènes infectieux dans le second, portent à croire que la décortication produit la même action et peut donner les mêmes résultats que la néphrotomie. Si des observations nouvelles confirment cette hypothèse, la décortication, à cause de sa bénignité permettant d'intervenir sur les deux reins en même temps, serait l'opération de choix.

Actuellement nous pensons comme MM. Castaigne et Rathery que, réservant la néphrectomie pour les cas exceptionnels où le rein profondément altéré semble incapable d'accomplir en partie ses fonctions et où le congénère est sain, il faut adopter la néphrotomie quand il y a lieu d'intervenir dans les infections rénales aiguës.

CHAPITRE IV

Les interventions dans les néphrites chroniques

Les lésions de la néphrite chronique se présentent sous deux formes d'apparence opposée.

Dans certains cas l'examen *post mortem* montre des reins gros, blancs, lisses, mais facilement décortiquables ; dans d'autres cas les reins sont petits, rouges, irréguliers, durs et adhérents à la capsule propre.

Cette diversité des lésions a exercé la sagacité des médecins et depuis le jour où Bright sans chercher d'explications pathogéniques décrivit la maladie qui porte son nom les auteurs ont discuté sans fin sur la nature intime des altérations rénales et sur les rapports du gros rein blanc et du petit rein rouge.

En Allemagne Frérichs décrivit trois périodes de l'inflammation du rein : après la néphrite aiguë se produisent les lésions du gros rein blanc et le petit rein rouge est l'aboutissant du processus inflammatoire. Ce sont trois stades anatomiques d'une même maladie et tandis que Virchow voit dans l'inflammation du pa-

renchyme rénal la lésion dominante, Traube croit que la néphrite interstitielle est le point capital qui doit définir le mal de Bright. Cette divergence d'opinions donna naissance à la théorie dualiste. Les Anglais virent dans les deux formes de la maladie le résultat de processus différents et pour Johnson et S. Wilks les lésions parenchymateuses et les lésions interstitielles n'ont aucun rapport entre elles. La dualité des néphrites chroniques démontrée par Todd et Grainger-Stewart fut étudiée et vulgarisée en France par Charcot, en Allemagne par Bartels.

Ces auteurs décrivirent la néphrite parenchymateuse et la néphrite interstitielle au point de vue anatomo-clinique et désormais le gros rein blanc fut considéré comme le substratum anatomique des œdèmes et de l'albuminurie tandis que le petit rein rouge correspondait à l'hypertension artérielle, à la polyurie, à l'hypertrophie cardiaque.

Cependant les deux tableaux cliniques ne pouvaient séparer d'une façon catégorique tous les cas de néphrite chronique pour les faire correspondre à l'une ou à l'autre des lésions anatomiques et la dénomination de néphrite mixte créée pour concilier les faits n'eut pour résultat que de déterminer une confusion plus grande.

Les auteurs en sont venus à négliger pour la plupart l'aspect du rein et du moins les altérations de la glande rénale ne demeurent plus le point de départ de la classification des néphrites. Avec Brault (1) beaucoup de

(1) Brault, in *Traité de médecine* de Bouchard et Brissaud, art. néphrites.

médecins divisent les inflammations du rein suivant qu'elles sont aiguës, subaiguës et chroniques.

C'est la division admise par Mongour dans son étude sur les résultats de la néphrotomie dans les néphrites et en face des discussions interminables suscitées par l'anatomie pathologique du mal de Bright il semble bien que pour l'étude d'une question clinique c'est encore la classification la plus rationnelle.

Il est regrettable cependant pour le chirurgien qui se décide à intervenir par un acte opératoire de ne pas mieux connaître la pathogénie des troubles contre lesquels il va s'armer.

A ce point de vue, les idées émises par Léon Bernard (1) sont dignes d'un grand intérêt. Cet auteur a plaidé en 1900, dans sa thèse inaugurale, la cause de la théorie dualiste et sans se préoccuper de l'aspect anatomique du rein, se plaçant au point de vue de la physiologie pathologique, il fait revivre la néphrite parenchymateuse et la néphrite interstitielle. La différence des symptômes produits par les deux formes du mal de Bright est la conséquence de l'inégalité de la perméabilité rénale dans les deux cas. Il montre par des observations multiples et par l'étude détaillée des symptômes des néphrites chroniques que l'imperméabilité du rein très accusée dans la forme interstitielle n'existe pas dans la forme parenchymateuse et tandis que l'insuffisance urinaire, surtout produite par le petit rein rouge s'explique par le vice de perméabilité, les

(1) Léon Bernard, Les fonctions du rein dans les néphrites chroniques. Paris, 1900.

désordres qui priment dans le gros rein blanc, comme les œdèmes et l'albuminurie, sont les résultats d'un facteur autre que l'imperméabilité, la sécrétion interne.

Si cette conception des accidents présentés par les malades atteints du mal de Bright arrivait à s'imposer, il y aurait certainement dans ces notions nouvelles des indications précieuses pour le chirurgien comme pour le médecin. Suivant le tableau clinique présenté par le sujet, on comprendrait qu'il faille rétablir ou la perméabilité rénale ou la sécrétion interne et l'intervention pourrait être différente dans les deux cas.

Les tentatives chirurgicales faites au cas des néphrites chroniques sont encore trop restreintes et surtout beaucoup d'observations restent trop peu explicites pour qu'il soit possible de tabler sur des considérations comme celles dont nous venons de parler. En tout cas, devant examiner le résultat des interventions chirurgicales pratiquées on ne saurait avec avantage dans les conditions actuelles, diviser les néphrites chroniques en parenchymateuses et interstitielles.

Il nous semble préférable d'étudier le traitement chirurgical du mal de Bright en classant les cas opérés suivant la nature de l'intervention.

Nous avons relaté dans l'historique un certain nombre d'observations où les chirurgiens ont opéré des néphrites chroniques en l'absence de diagnostic pour parer à un accident urgent. Le plus souvent, ils firent la néphrotomie ou la néphrectomie pour des hématuries abondantes ou à répétition et ne rencontrant ni calcul, ni néoplasme, ni tuberculose, ils admirent souvent l'hémo-

phlie comme cause de l'hémorrhagie. Dans d'autres cas, ils intervinrent pour faire cesser des violentes douleurs et le calcul suspecté n'ayant pas été rencontré au cours de l'opération, ils reconnurent l'utilité d'inciser le rein dans certaines néphralgies de cause inconnue.

Il s'agissait probablement dans tous ces cas d'altérations inflammatoires chroniques et, dans plusieurs observations, l'examen histologique révéla cette lésion.

Ces interventions ne peuvent être comptées parmi les cas où il a été opposé un traitement chirurgical aux néphrites chroniques. Dans toutes ces observations, le chirurgien n'avait jamais en vue la cure du mal de Bright et nous n'avons de renseignements que relativement à l'accident pour lequel on est intervenu.

Le traitement chirurgical du mal de Bright est une audace toute nouvelle de la chirurgie. Les opérations proposées sont de deux sortes : la néphrotomie et la décortication. Exceptionnellement, on a pratiqué la néphrectomie.

I. La Néphrotomie dans le mal de Bright

Dans sa thèse de doctorat, après avoir examiné les observations où les chirurgiens ont vu disparaître, par l'incision du rein sans découverte de calculs, des néphralgies violentes, Legueu écrit : « Le seul fait que nous ayons à retenir, c'est que l'incision exploratrice du rein tentée pour un calcul peut devenir curative, alors même que la recherche du calcul est restée négative.

tive. » Quelques chirurgiens expliquaient leurs succès, comme Sénator, par la simple suggestion, d'autres, comme Réliquet, invoquaient la révulsion et la saignée. Le Dentu croyait à la diminution de la tension intrarénale et c'était l'explication qu'il donnait au Congrès de chirurgie de 1898. Déjà Harrison ayant obtenu des guérisons par la néphrotomie, dans des néphrites aiguës d'ordre médical qu'il avait opérées avec le diagnostic de calcul ou d'abcès du rein, avait émis l'hypothèse que la disparition de l'albuminurie et des autres symptômes était due à la diminution de la tension sanguine dans le rein. Dans le *Lancet* du 4 janvier 1896 à la suite de ses observations, il compare l'incision rénale dans les cas de néphrites au débridement de l'albuginée pratiqué contre la stérilité au cours des orchites. Dans le *British Med. Journal* du 17 octobre 1896, Harrison rapproche la néphrotomie contre la tension intra-rénale de l'iridectomie pratiquée contre le glaucome.

C'est Pousson qui intervint le premier de parti pris par l'incision rénale contre les lésions de la néphrite chronique. Ses opérations pratiquées sur des sujets dont l'état était toujours très grave, le plus souvent en pleine urémie, ont été faites dans le but de venir au secours du rein en diminuant sa tension.

OBSERVATION XXIX

Néphrite mixte unilatérale : accidents urémiques conjurés temporairement par la néphrotomie puis définitivement par la néphrectomie.

Professeur Pousson (de Bordeaux), *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, juin 1902, page 642.

Première partie. Antécédents. Joséphine P..., 31 ans, tailleurse. Père mort accidentellement; mère bien portante; une tante morte de tuberculose pulmonaire. Ni frère ni sœur.

Dans son enfance la malade a été sujette à des blépharites et des kératites à répétition; elle a eu des adénopathies cervicales suppurées. Pas de fièvre éruptives. Réglée à 16 ans pour la première fois, elle l'a été depuis lors à peu près régulièrement mais à intervalles éloignés de 1 mois et demi à 3 mois.

Elle n'avait jamais éprouvé aucun trouble du côté de la vessie, lorsqu'en octobre 1898 elle accusa de temps à autre quelque gêne de la miction et présenta bientôt de la rétention, pour laquelle elle dut être soumise à des cathétérismes répétés. L'examen de l'appareil génito-urinaire montra que cette rétention était due à la compression du col de la vessie par un fibrome utérin, situé sur la face antérieure dans l'épaisseur de la paroi. Les urines étaient à ce moment normales, la vessie non douloureuse, les reins paraissaient sains. L'hystérectomie abdominale totale pratiquée le 22 novembre 1898 révéla derrière le kyste l'existence d'une grossesse de 3 mois. La malade se rétablit sans incident et retourna chez elle ayant complètement récupéré le pouvoir d'uriner seule.

Pendant 3 mois l'état général demeure excellent, mais dans le courant de mars, la malade commence à éprouver un peu de

fatigue et d'affaiblissement, bientôt suivi d'amaigrissement, l'appétit étant à peu près nul. A ce moment son bras gauche enfle et devient œdémateux ; cet œdème varie d'ailleurs d'un jour à l'autre, mais il ne gagne pas le membre inférieur, ni ne se montre à la face. Peu après, le sang apparaît pour la première fois dans les urines, qui sont franchement rouges de la première à la dernière goutte, mais sans caillots, sans douleur à l'émission, sans fréquence de besoins. Il y a 8 semaines qu'elle rend à chaque miction des urines plus ou moins sanguinolentes, mais toujours teintées, lorsqu'elle se décide à venir à la clinique. Après l'avoir examinée, je la sonde et à son grand étonnement, je retire une urine non hématique. Je la décide alors à entrer à l'hôpital pour se soumettre à notre observation.

Etat actuel. — Elle entre le 1^{er} mai 1899, salle 2, lit 27. Son amaigrissement est marqué, mais elle présente cependant une apparence de santé assez satisfaisante. Elle se plaint de souffrir constamment dans la région lombaire gauche de douleurs sourdes qu'exagèrent la marche, la station verticale prolongée, et qu'apaise, sans les faire disparaître, le décubitus horizontal. Les mictions ne sont pas plus fréquentes que normalement : 6 fois dans le jour, 1 fois dans la nuit accidentellement : elles ne sont pas douloureuses. Le sang, qui faisait défaut lorsqu'elle est venue quelques jours auparavant à la clinique, à reparu dans les urines, qui sont franchement rouges, très fluides, ne contenant pas de caillots et ne formant aucun dépôt au fond du vase. La quantité rendue dans les 24 heures est de 1.600 grammes. et le résultat de leur analyse physico-chimique et bactériologique est le suivant :

Densité.....	1,012
Réaction.....	faiblement acide
Urée.....	14 gr. par litre
Couleur.....	rouge sang
Acide urique.....	0, 30

Chlorure de sodium...	4 gr. 90
Phosphates en P^2O^5 ...	4 gr. 90
Sulfates en SO^3	1 gr. 10
Sérine	3 gr. 70
Globuline.....	3 gr. 70
Pyine.....	3 gr. 70
Hémoglobine.....	0 gr.

Très nombreuses hématies ; quelques leucocytes : staphylocoques et bactéries de la fermentation ammoniacale.

L'exploration minutieuse des deux régions lombaires ne révèle aucune tuméfaction des reins, mais la pression du doigt dans le sinus costo-vertébral gauche est très douloureuse : de même la palpation sur le trajet de l'uretère correspondant. La vessie, qui se vide bien, n'est sensible ni à la palpation hypogastrique, ni au toucher bi-manuel. L'examen endoscopique montre une muqueuse vésicale pâle, exempte de toutes lésions inflammatoires ; par l'orifice de l'uretère droit, on voit sourdre l'urine avec sa coloration normale, mais l'orifice du côté gauche ne laisse pas passer ce liquide, ce qui tient sans doute à ce que l'examen est pratiqué à jeun.

A part l'amaigrissement précédemment signalé, la santé générale de la malade est assez bonne ; l'œdème partiel qu'elle a présenté à un moment donné a disparu et elle n'offre aucun des signes du brightisme.

Elle est mise en observation et continue à rendre des urines sanguinolentes jusqu'au 12 mai, époque à laquelle elle quitte l'hôpital pour aller passer quelques jours dans sa famille.

Le 10 mai elle entre pour la seconde fois dans nos salles parce que des phénomènes nouveaux autres que les hématuries se sont produits. Après avoir cessé deux jours, le lendemain et le surlendemain de son arrivée chez elle, le pissement de sang a reparu abondant, colorant fortement l'urine en rouge mais sans donner lieu à la formation de caillots. La malade qui, jusqu'alors n'avait jamais éprouvé de troubles gastro-intesti-

naux, a depuis une huitaine des vomissements survenant inopinément en dehors de l'ingestion des aliments : son alimentation est d'ailleurs à peu près exclusivement composée de lait. Elle accuse des douleurs de tête continues et quelques troubles dans la vue ; elle se plaint également d'une grande faiblesse dans les jambes : pas d'œdème. La quantité des urines sanguinolentes est de 1250 grammes et leur analyse complète, pratiquée le 13 mai donne :

Volume.....	1,150 gr.
Densité.....	1,008
Réaction.....	acide
Couleur.....	rougeâtre
Urée.....	5 gr.
Acide phosphorique total...	0,35
Chlorure de sodium.....	0,52
Albumine.....	traces
Hémoglobine.....	présence

Globules sanguins nombreux. Cellules épithéliales pavimentenses. Jusqu'au 26 mai l'état reste stationnaire, et la quantité des urines oscille entre 1000 et 1500 grammes, leur coloration variant du rose au rouge vif suivant les jours.

Le 29, les vomissements deviennent plus fréquents ; ils se produisent dès que la malade absorbe un peu de lait et même en dehors de cette circonstance ; l'analyse chimique y fait constater 1 gr. 62 cent. d'urée par litre ; la céphalée est intense, les troubles de la vue plus accentués ; la dyspnée qui jusqu'alors a fait défaut apparaît sans que l'auscultation révèle de lésions pulmonaires. Le pouls est petit, mou, dépressible, sans augmentation. ni diminution de fréquence. Pas de bruit de galop ; pas d'œdème. Le visage est pâle, terreux, les traits sont tirés ; la malade est abattue et somnolente.

L'analyse des urines donne :

Volume : 1600 gr.	Urée : 3,80.
Densité : 1007.	Acide phosphorique total en P^2O^5
Réaction acide.	— 0,47.
Couleur jaunâtre.	Chlorure de sodium : 1,55.
Aspect louche.	Albumine : 0 gr. 15.
Sédiment faible.	Hémoglobine : petite proportion.

Globules sanguins : nombreux. — Cellules épithéliales pavimenteuses.

Cet état alarmant persiste jusqu'au 6 juin. A ce moment une certaine détente survient dans les accidents : les vomissements s'espacent et ne se produisent plus qu'une ou deux fois dans les 24 heures ; la céphalée, la dyspnée, les troubles oculaires s'amendent et la malade, moins abattue, moins somnolente, se lève, va et vient dans la salle avec une apparence de santé relative. Cependant la douleur spontanée dans la région lombaire gauche est toujours aussi vive et s'exagère par la pression, mais l'exploration de la fosse rénale demeure négative et n'accuse pas la plus légère augmentation du volume du rein. Les urines toujours sanguinolentes, et dont la quantité émise dans les 24 heures a été jusqu'alors constamment au-dessus de 1000 grammes, tombent les 10, 11, et 12 à juin 780, 750 et 720 grammes, avec une proportion d'urée de 4 à 6 grammes et d'albumine de 0,15 à 0,24.

Je profite de cette euphorie relative pour pratiquer la néphrotomie.

Néphrotomie le 13 juin 1899. Après la chloroformisation, qui ne présente aucun incident, je découvre rapidement le rein par incision lombaire curvo-rectiligne. L'organe extrait de sa loge, où il se cache profondément derrière les fausses côtes, apparaît volumineux, congestionné et violacé. Son pédicule comprimé par les doigts d'un aide, j'incise sur le bord convexe d'un pôle à l'autre de part en part jusqu'au bassinnet. Une très grande quantité de sang veineux, très noir, s'écoule au moment de l'incision, et lorsque cet écoulement a cessé les sur-

faces de section montrent que la couche corticale, plus épaisse que normalement, est plutôt pâle jaunâtre, tandis que la substance médullaire est d'un rouge foncé. Le bassinnet ne présente aucune lésion. J'enlève, pour l'examen histologique, une tranche mince comprenant les deux substances. Je place alors une mèche de gaze dans le bassinnet, que je fais sortir au milieu de l'incision dorsale de manière à établir un drainage, puis je suture à l'aide de deux points de catgut le rein à ses extrémités au-dessus et au-dessous de la mèche. Enfin après avoir fixé l'organe aux plans musculaires de manière à pouvoir le retrouver facilement au cas d'une opération itérative, je ferme la paroi lombaire par une série de sutures à étage jusqu'aux téguments, sauf, bien entendu, dans le point par lequel sort la mèche intra-rénale.

Suites et résultats. Bien que l'opération ait peu duré la malade est très pâle, son pouls est petit, sa respiration fréquente et superficielle. Après lui avoir fait respirer de l'oxygène, je lui fais faire une injection de 500 grammes de sérum.

Dans la journée douleurs dans la région précordiale, angoisse, cependant la respiration de fréquence normale : le pouls qui s'est relevé, est bien frappé, régulier, battant 96. Température 36°8. La malade n'a pas uriné et on est obligé de la sonder.

On obtient ainsi environ 250 grammes d'urine fortement teintée en rouge.

14 juin. La nuit a été assez bonne : atténuation des douleurs précordiales. Pas de vomissement, pouls 112 pulsations : température 37°5 ; respiration 32. La malade a rendu spontanément 800 grammes d'urine teintée en rouge. Le pansement imbibé de sang, mais sans odeur d'urine, est changé.

Soir. Bon état, pouls 92, température 39°3, respiration 26.

15 juin. Pas de douleurs, très grand calme, pas de vomissements. Pouls 76, température 38°5. Urines 2,000 grammes, non teintées ; il n'en passe pas par la plaie lombaire. L'analyse donne :

Volume des 24 heures.....	2,000 gr.	.
Densité.....	1,000	
Réaction.....	acide.	
Couleur.....	jaune.	
Urée, 7 gr. 80 par litre.....	15,60	en 24 heures.
Acide phosphorique total (P^2O^5)...	0,77	par litre.
Chlorure de sodium.....	3,00	
Albumine.....	0,30	

Cellules épithéliales nombreuses. Quelques leucocytes.
Rares hématies.

Soir. Pouls 80, température 38°4.

16 juin. Toujours bon état ; nuit bonne ; plus de céphalée ; plus de vomissements ; la malade demande à manger, mais on la maintient au lait. Pouls 96, température 38°, urines jaunes, non sanguinolentes, 1900 grammes. Le pansement n'est pas mouillé d'urine.

Soir. Pouls 72, température 38: Urines non sanguinolentes, 1800 grammes. Pansement non imbibé.

18 juin. Excellent état. Pouls 72, température 37°5. Urines non sanguinolentes, 1600 grammes. L'analyse donne :

Volume des 24 heures.....	1,600 gr.	
Densité.....	1,000	
Réaction.....	légèrement alcaline.	
Couleur.....	jaune.	
Urée, 10 gr. 50 par litre...	16,20	en 24 heures.
Acide phosphorique total..	0,32	
Chlorure de sodium.....	1,90	
Albumine.....	0,25	

Cellules épithéliales pavimenteuses. Quelques leucocytes.

Soir. Température 38°2.

19 juin. Pouls 76, température 37°7, urines très légèrement rosées, 2,000 grammes. Le pansement est sec ; la plaie est réunie

au-dessus et au-dessous de la mèche de gaz mise dans la plaie rénale. Cette mèche est enlevée

Soir. 37°8.

20 juin. Très bon état. Pouls 72, température 37°7, urines non sanguinolentes, 2,000 grammes. L'analyse donne :

Volume des 24 heures.....	2,000 gr.
Densité.....	1,006
Réaction.....	neutre.
Couleur.....	jaune.
Urée, 5 gr. 70 par litre....	11,40 en 24 heures.
Acide phosphorique total	
en P ² O ⁵	0,22
Chlorure de sodium.....	4,10
Albumine.....	0,25

Phosphates terreux. Quelques leucocytes.

Soir : 37°8.

21 juin. Pouls 72, température 37°. La quantité d'urine émise dans les 24 heures n'est que de 1000 grammes ; cependant rien n'est passé par la plaie lombaire qui semble cicatrisée. Les urines sont un peu rosées et sédimenteuses. L'état général continue à être bon ; pas de vomissements ; la malade commence à manger un peu de blanc de volaille.

Soir : 37°6.

22 juin. Température 37°4. Urines jaune rougeâtre, 1,500 grammes. L'analyse donne :

Volume des 24 heures.....	1,500 gr.
Densité.....	1,010
Réaction.....	légèrement acide.
Couleur.....	jaune rougeâtre.
Urée, 11 gr. 20 par litre.....	16,80 en 24 heures.
Acide phosphorique total en P ² O ⁵ ..	0,60
Chlorure de sodium.....	4,30
Albumine.....	0,30

Hémoglobine : présence. Très nombreuses hématies. Température 37°.

23 juin. Température 37°. Urines 1200 grammes, un peu rosées mais sans dépôt.

Soir : température 36°8. Urines. 1500 grammes, rougeâtres, un peu épaisses.

Soir : température 37°8.

25 juin. Pour la première fois depuis l'opération, la malade a eu ce matin un vomissement. La quantité des urines rougeâtres ne dépasse pas 1050 grammes. L'analyse donne :

Volume des 24 heures.....	1,500 gr.
Densité.....	1,000
Réaction.....	acide.
Couleur.....	jaune rougeâtre.
Urée dans les 24 heures.....	5,60
Acide phosphorique total en P^2O^3 .	0,22
Chlorure de sodium.....	3,50
Albumine.....	0,40

Sang en assez grande quantité. Cellules épithéliales. La malade est remise au régime lacté absolu.

Soir, température : 37°6.

26 juin. Deux vomissements dans la journée et un dans la nuit ; un peu de céphalée. Urines rosées, 950 grammes, contenant 5 grammes d'urée par litre.

27 juin. Cinq vomissements depuis hier matin, céphalée plus intense, 800 grammes d'urine rougeâtre, contenant 5 grammes d'urée par litre.

28 juin. Deux vomissements dans les 24 heures, moins de céphalée, 1000 grammes d'urines rosées renfermant 12 grammes d'urée par litre.

29 juin. Un vomissement, l'état semble s'améliorer, 1100 grammes d'urines rouges contenant 7 grammes d'urée par litre.

30 juin. Deux vomissements ; la céphalée a presque complètement disparu, 1000 grammes d'urines rosées avec 12 grammes d'urée par litre.

A partir de ce jour l'état de la malade reste sensiblement stationnaire et elle quitte l'hôpital le 16 juillet. J'ai de ses nouvelles plusieurs fois pendant son absence ; ses urines demeurent toujours sanguinolentes, la quantité excrétée en 24 heures gravite dans les environs de 1000 grammes, aucune analyse chimique n'est faite, mais il est probable que la dépuración rénale est insuffisante, car elle présente de temps à autre des accidents d'urémie.

Examen histologique du fragment rénal prélevé. L'examen microscopique du fragment après fixation par l'alcool a donné les résultats suivants :

Glomérules. — Les glomérules présentent toutes les lésions, depuis le simple épaissement de la capsule de Bowman et la présence de quelques tractus fibreux dans le bouquet glomérulaire jusqu'à la transformation fibreuse complète de l'appareil glomérulaire ; épaissement énorme de la capsule complètement fusionnée avec le glomérule transformé lui-même en un petit bloc fibreux. Il y a encore un assez grand nombre de glomérules peu ou pas altérés.

Tubes urinifères. Les tubes pourvus d'un épithélium à bâton net (*tubuli contorti*) et branches ascendantes de Henle, sont quelquefois sains. Plus souvent ils sont altérés et présentent alors soit de la tuméfaction trouble, soit de la dégénérescence granulo-graisseuse avec ou sans désintégration de la partie interne de la cellule. Ailleurs, dans les grands placards conjonctifs dont nous reparlerons, leur épithélium s'aplatit, change de caractère, devient cubique, clair, indifférent, les tubes se rétrécissent, si bien qu'ils arrivent à disparaître presque complètement au milieu de ce tissu fibreux assez abondamment infiltré de cellules. Les tubes excréteurs sont dilatés ; l'épithélium est un peu aplati.

Tissu conjonctif intertubulaire. Il est excessivement hyper-

plasié ; et cette hyperplasie est distribuée en placards irréguliers, étendus. Les tubes sont très éloignés les uns des autres et, comme il a été déjà dit, beaucoup d'entre eux sont atrophies. En dehors des placards fibreux le tissu conjonctif est aussi légèrement hyperplasié.

Vaisseaux sanguins. — Les artères présentent des lésions très accentuées de périartérite et surtout d'endartérite. Quelques artères d'assez gros calibre sont presque complètement oblitérées par endartérite. Ces lésions vasculaires s'observent surtout au niveau des placards d'hyperplasie conjonctive. En résumé, il s'agit d'une néphrite interstitielle chronique.

Deuxième partie — Du 16 juillet au 12 novembre, laps de temps pendant lequel la malade a séjourné hors de l'hôpital, les urines sont restées constamment sanguinolentes, avec des variations de nuances. A diverses reprises, la malade qui souffrait habituellement de la région lombaire gauche, mais très modérément, a eu des crises de douleurs rénales, à gauche, très intenses ; à diverses reprises également, la région lombaire s'est tuméfiée ; enfin, ainsi que cela s'était produit dans la première partie de l'évolution de sa maladie, les membres inférieur et supérieur gauches ont été plusieurs fois le siège d'œdème passager d'une durée d'une huitaine de jours. La malade a suivi pendant tout ce temps un régime lacté mitigé. Elle a beaucoup maigri, elle est pâle, sans force, et oppressée au moindre effort. Elle se plaint de céphalée, d'éblouissements, et a de temps à autre des vomissements et un peu de diarrhée.

Au commencement d'octobre, subitement le sang disparaît des urines qui demeurent limpides et incolores pendant quinze jours. Leur quantité se relève et la malade semble aller mieux, mais vers le 15 octobre, tous les phénomènes morbides reparaissent, et la patiente se décide à entrer de nouveau à l'hôpital le 12 novembre.

13 novembre. La face est pâle, blafarde, un peu bouffie, les yeux un peu hagards. Amaigrissement général, pas d'œdème des membres. La malade se plaint de maux de tête continuels,

elle n'a pas d'appétit, sa langue est nette; constipation habituelle, un ou deux vomissements journaliers, sans nausées, sans efforts, après avoir pris le lait qui seul constitue son alimentation. Elle est essoufflée après une marche même peu prolongée et après un petit effort. Cependant l'auscultation ne révèle rien du côté des poumons ni du cœur. Elle accuse une douleur continue, sourde, dans la région lombaire gauche. La pression à ce niveau est douloureuse, mais le rein ne paraît pas augmenté de volume. La pression sur le trajet des uretères est négative, la vessie est insensible et il n'y a aucun trouble dans la miction.

Les urines sont rosées, un peu louches, l'analyse donne :

Volume des 24 heures.....	* 900 gr.
Densité.....	1008
Réaction.....	acide
Couleur.....	rosée
Urée.....	7,50 par litre
Acide phosphorique total en P^2O^3 ..	0,80 —
Chlorure de sodium.....	1,60 —
Albumine.....	0,12 —

Hématies nombreuses; quelques rares leucocytes, cellules épithéliales de la vessie; pas d'éléments figurés rénaux.

Du 14 novembre au 8 décembre la quantité des urines dans les 24 heures se maintient constamment au dessous de 1000 gr. et s'abaisse même dans les derniers jours au-dessous de 500 gr. La proportion d'urée baisse parallèlement et reste généralement au-dessous de 8 grammes pour devenir inférieure à 4 gr. Les phosphates et les chlorures subissent les mêmes variations en moins. L'albumine a des oscillations très inégales qui sont comprises entre 0 gr. 10 et 0 gr. 65. A part quelques rares jours où les urines sont presque incolores elles renferment constamment du sang, mais en proportions variables, de sorte que cer-

tains jours à peine teintées, elles sont d'autres fois toutes rouges, mais ne contiennent jamais de caillots. L'analyse histologique pratiquée à diverses reprises y révèle seulement quelques leucocytes, un très grand nombre d'hématies, des cellules épithéliales de la vessie, pas de cylindres ni aucun élément du rein. Quant à l'examen bactériologique il démontre l'existence d'un très grand nombre de microbes de la fermentation urinaire, mais aucun organisme pathogène et notamment pas de bacilles de Koch.

Sous l'influence de la dépuration incomplète du sang, l'état général va s'aggravant. Se nourrissant à peine d'un peu de lait, la malade vomit le plus souvent, et il ne se passe guère de jour, où elle n'ait un, deux ou trois vomissements. Elle se plaint constamment de céphalée, de troubles dans la vue, de fatigue extrême ; de temps à autre elle a des accès de dyspnée, qui dans la nuit du 27 au 28 novembre sont véritablement inquiétants. A diverses reprises aussi, elle présente des œdèmes fugaces des membres du côté gauche, en même temps qu'une très légère bouffissure de la face plus persistante que les œdèmes des membres. L'examen ophtalmoscopique pratiqué dans le service de M. le professeur Badal ne révèle l'existence d'aucune lésion urémique du fond de l'œil.

Le 8 décembre l'analyse des urines donne :

Volume des 24 heures : 500 gr.	Urée totale : 5,25.
Densité : 1.009.	Acide phosphorique : 0,59.
Réaction : acide.	Chlorure de sodium : 0,54.
Couleur : brunâtre.	Albumine : 0,52.

Hématies nombreuses : leucocytes : cellules épithéliales pavimenteuses, pas de cylindres.

Le 9 décembre, la quantité d'urine, qui depuis quelques jours se maintenait seulement entre 500 et 600 grammes, étant descendue à 400 grammes et l'urée au-dessous de 4 grammes, je songe à exécuter mon projet de suppression du rein gauche

malade, enflammé et douloureux, pensant qu'il trouble le fonctionnement de son congénère. Mais avant de pratiquer la néphrectomie, je m'assure de la valeur physiologique du rein droit. A cet effet je procède à la cystoscopie qui me montre l'intégrité du corps vésical : l'urine sort incolore de l'uretère droit, tandis qu'à gauche elle jaillit rosée : malgré des essais répétés il m'est impossible de pratiquer le cathétérisme uretéral. J'ai alors recours à l'épreuve de la perméabilité rénale par le bleu de méthylène.

Un centimètre cube de bleu de méthylène au 1/20 ayant été injecté dans la cuisse gauche je commence à surveiller son élimination par les uretères vingt minutes après en cystoscopisant la malade. Au bout de trente-cinq minutes l'urine sort bleue de l'uretère droit tandis qu'elle sort rosée de l'uretère gauche. Bien que je ne considère pas cette épreuve comme ayant une valeur absolue, je pense cependant qu'elle est suffisante pour m'autoriser à extirper le rein gauche sur les altérations duquel les douleurs constantes, spontanées et provoquées les œdèmes unilatéraux, l'issue par l'uretère d'une urine rosée ne laissent dans mon esprit aucun doute.

Néphrectomie, le 12 décembre 1899. Je pratique la néphrectomie sans incidents. Les adhérences réunissant le rein aux muscles du fait de la néphrotomie antérieure rompues, j'arrive rapidement sur le pédicule que je lie au catgut en deux faisceaux, l'un comprenant les vaisseaux et l'autre l'uretère. Fermeture de la plaie après drainage. Par prudence je laisse une pince languette sur le pédicule vasculaire.

Suites et résultats. Les suites furent simples, en moins de trois semaines la guérison était complète.

Soir : La malade un peu déprimée, n'a pas vomi, son pouls est à 92, température 37°5. Elle a rendu des urines jaune foncé sans trace de sang. 150 grammes.

13 décembre. Nuit assez bonne : pas de vomissements, un peu de lourdeur de tête, pouls 100, température 38°6. Urine jaune clair, 750 grammes. Soir : pouls 88, température 37°6.

14 décembre. La malade se déclare très bien. elle ne vomit pas
pouls 92, température 37°8.

Urines très sédimenteuses, mais sans vestiges de sang.
L'analyse donne :

Volume des 24 heures : 600 cmc.	Acide phosphorique en P ²
Densité : 1020.	O ³ : 1.26.
Réaction : acide.	Chlorure de sodium : 2,85.
Couleur : jaune.	Albumine : 0,07.
Urée totale : 12,35.	

Acide urique et urate de soude en grande quantité. Soir, pas
de vomissements ; la céphalée a à peu près disparu, pouls 100,
température 38°6.

15 décembre. L'amélioration continue, plus de vomisse-
ments, plus de céphalée : plus de dyspnée : mais la plaie
suppurant un peu au niveau du point par où sortait la pince.

La température est de 38°.

L'analyse des urines, jaunes transparentes, donne :

Volume des 24 heures.....	1.500 gr.
Densité.....	1.012
Réaction.....	acide
Couleur.....	jaune
Urée.....	16,20
Acide phosphorique.....	1,24
Chlorure de sodium.....	1,70
Albumine.....	0,12

Quelques leucocytes, pas d'hématies.

Soir : température, 38°8.

16 décembre, toujours bon état : pouls 84 ; température 38°2

Urines jaune clair.

Volume des 24 heures.....	1100 gr.
Densité.....	1006
Réaction.....	acide
Urée.....	10,20
Acide phosphorique.....	0,84
Chlorure de sodium.....	1,65
Albumine.....	0,12

Leucocytes assez nombreux.

Soir, température, 38°, pouls 80 ; plus de vomissements ; plus de céphalée.

17 décembre, sommeil très bon ; très bon état.

Le trajet des pinces est détergé et bourgeonne : température 37°2.

Urines claires : 1.000 grammes.

Soir, température 37°4.

18 décembre. Température 37°2. Urines limpides, 750 grammes. Soir, température : 37°6.

19 décembre. L'amélioration se continue aussi bien au point de vue local que général, la malade se sent beaucoup mieux : elle n'a plus de dyspnée, plus de céphalalgie, plus de vomissements, température 37°.

Urines jaune clair, avec léger dépôt sédimenteux rougeâtre mais dans lequel on ne trouve pas d'hématies au microscope

Volume des 24 heures.....	900 cmc.
Densité.....	1013
Réaction.....	acide
Urée.....	16 gr.
Acide phosphorique.....	0,86
Chlorure de sodium.....	0,80
Albumine.....	0,16

Soir, température 37°6.

20 décembre, même état satisfaisant. Température 37°6.

Urine 800 grammes. Soir, température 37°6.

21 décembre, température 37°2. urines jaune clair. 1.500 grammes. Soir, température 37°4.

23 décembre, température 37°6, urines 1.050 grammes

24 décembre, température 37°2, urines 1.850 grammes.

25 décembre, température 37°2, urines 2.000 grammes.

A partir de ce jour jusqu'à sa sortie de l'hôpital, le 18 janvier, la femme P... présente un état de santé excellent ; cependant, du 2 au 8 janvier elle contracte une bronchite qui élève sa température mais n'influe en rien sur le bon fonctionnement de son rein. Durant toute cette période la quantité des urines émises dans les 24 heures oscille entre 2.000 et 1.500 grammes, elles ne contiennent plus de sang mais seulement quelques leucocytes, jamais de cylindres, ni aucun autre élément anatomique du rein ; ordinairement claires et limpides, elles sont à diverses reprises troubles avec un dépôt d'apparence purulente, mais l'analyse chimique révèle qu'il est dû à la présence d'urate d'ammoniaque et de phosphate terreux. Le taux de l'urée varie de 15 à 20 grammes, la proportion de l'acide phosphorique et du chlorure de sodium se relève également, quant à l'albumine elle décroît et n'est plus présentée que par traces.

L'analyse des urines rendues dans les dernières 24 heures de séjour de la malade à l'hôpital donne :

Volume des 24 heures : 1.600 gr.	Urée : 10,40 par litre
Densité : 1.012.	Acide phosphorique,
Réaction : alcaline.	total (en P^2O^5) : 1,20.
Couleur : jaune trouble.	Chlor. de sodium : 8,80.
Sédiment : assez abondant.	Albumine très légère.

Phosphates terreux et quelques leucocytes au microscope.

Examen du rein enlevé. Examen microscopique. Le rein enlevé mesure 10 centimètres de longueur et 3 centimètres d'é-

paisseur. Au niveau du bord convexe on trouve sous forme d'une dépression irrégulière, adhérente à la capsule graisseuse qui a été enlevée en partie, la cicatrice de l'ancienne néphrotomie. Cette région a une coloration bleu noirâtre. Les deux cornes rénales diffèrent, non par leur volume, mais par leur coloration. La corne inférieure est pâle, blanc grisâtre, la corne supérieure est d'une coloration irrégulière violacée. La capsule propre du rein se détache facilement sans entraîner de parenchyme rénal au niveau de la corne supérieure ; au niveau de la corne inférieure au contraire, la capsule adhère d'une façon intime au parenchyme, qui se déchire sous l'influence des tractions. A la coupe on trouve les différences de coloration que l'aspect extérieur avait décelées. Les deux substances corticale et médullaire se distinguent très nettement et la première en particulier présente son épaisseur normale. Deux fragments sont prélevés pour l'examen histologique, l'un au niveau de la corne supérieure, l'autre au milieu de la corne inférieure.

Examen histologique : sur les coupes du fragment de la corne supérieure, les tubes contournés présentent une dilatation de leur lumière ; l'épithélium est trouble et presque partout en voie de desquamation ; les glomérules sont atteints de néphrite : peu de prolifération conjonctive. Malgré la différence de coloration extérieure, la coupe de la corne inférieure présente à peu près les mêmes lésions, mais elles semblent plus avancées. La capsule est beaucoup plus épaisse que dans la corne supérieure. On voit une prolifération abondante des noyaux des glomérules et une desquamation de la capsule de Bowman ; dans les canalicules, des rangées entières de cellules troubles se détachent et on y aperçoit quelques globules sanguins.

OBSERVATION XXX

Néphrite chronique d'origine lithiasique très vraisemblablement unilatérale : accidenis urémiques ayant cessé à la suite de la néphrotomie et menaçant de se reproduire depuis que le rein est fermé. (Notes de M. Gahuzère, externe du service.)

Professeur Pousson (de Bordeaux), *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, juin 1902, page 657.

Antécédents. — C... A, 47 ans, repasseuse, sans antécédents morbides du côté de ses parents, réglée pour la première fois à 12 ans, mais d'une façon toujours irrégulière ; mariée à 19 ans, n'a jamais eu d'enfants. Six mois après son mariage, elle a eu une première attaque d'anasarque accompagnée de polyurie et de polydipsie. Cet état dura sept à huit mois, puis elle revint à la santé et se mit à engraisser au point de peser 113 kilos. Après quelques mois la malade accuse des douleurs dans le ventre et les reins : elle rend des urines louches, et en même temps perd beaucoup de pus par le vagin. Pendant une dizaine d'années elle subit des cautérisations bi-hebdomadaire de l'utérus, et se décide à ce moment à consulter un chirurgien de l'hôpital Saint-André qui conseille une opération. Deux ans après en 1888, elle est admise dans le service du professeur Picot pour un eczéma, et transférée au bout de quelques mois dans le service du professeur Demons qui lui pratique, le 3 janvier 1889, une double ovariectomie, dont les suites opératoires très longues durèrent 9 mois.

A peine sortie de l'hôpital, octobre 1889, elle est prise d'une crise de douleurs néphrétiques avec mictions fréquentes sui-

vies de l'issue d'une petite quantité d'urine contenant du sang et des sables.

Admise de nouveau à l'hôpital, elle reste deux jours sans uriner, et a des vomissements, de la céphalée, des dyspnées, après quoi elle tombe dans le coma, pendant une quinzaine de jours. Cette attaque d'urémie passée, elle demeure dans le service pendant 6 mois, urinant très peu, rendant des urines épaisses et sablonneuses. Pendant ce séjour on lui propose une opération, « un curettage du rein », dit elle, mais elle s'y refuse. Une certaine amélioration étant survenue dans son état, elle rentre chez elle et ne présente aucun accident grave durant cinq ou six ans, mais ses urines quoique un peu plus abondantes sont toujours louches, épaisses, contenant des sables : les mictions sont parfois très douloureuses et très fréquentes.

En 1896, elle rentre de nouveau à l'hôpital. Elle souffre beaucoup de la tête et des reins depuis quelque temps, et a des vomissements noirâtres très abondants et d'une fétidité extrême survenant brusquement sans effort. Quelques jours après, les urines cessent d'être sécrétées, mais une injection de sérum rappelle la sécrétion, qui se supprime de nouveau quelques semaines après. Cette troisième attaque dure treize jours, au cours desquels se produit une paralysie du bras et de la jambe gauches. La malade était à peine remise de cet accident à la suite d'un traitement électrique, que ses urines étant toujours rares et louches, le bras et la jambe droite sont atteints à leur tour. Cette paralysie se dissipe au bout de quelques mois d'électrisation et la malade bien que n'urinant encore qu'insuffisamment, se sent cependant mieux et quitte l'hôpital.

En 1899, à la suite d'un court voyage, la malade est reprise d'accidents urémiques : éblouissements, céphalée, vomissements, œdème généralisé, diminution considérable des urines. Un médecin appelé aussitôt retire par le cathétérisme des urines louches, contenant à son dire du pus, du sang et des sables, et fait quelques lavages vésicaux. Aucune amélioration ne se faisant sentir, il engage la malade à venir consulter la

clinique des voies urinaires. M. Pousson porte le diagnostic de néphrite lithiasique et lui conseille l'entrée dans les salles pour être soumise à l'observation ; mais elle ne s'y décide que le 27 mars 1901 alors que les phénomènes généraux se sont considérablement aggravés.

État actuel. — A son entrée à l'hôpital, le 27 mars 1901 la malade dit que depuis trois ou quatre mois, elle souffre constamment de céphalée, qu'elle a des éblouissements, que sa vue s'est affaiblie, qu'elle a des vomissements fréquents. Au moindre effort elle est essoufflée et même au repos a de la peine à respirer par moments. Elle est très affaiblie et ne pouvant s'alimenter que très imparfaitement en raison des vomissements elle a beaucoup maigri, cependant elle pèse encore 110 kilos. Elle se plaint de souffrir dans les régions lombaires : alors qu'autrefois le côté droit était seul douloureux ; actuellement les souffrances sont sensiblement égales des deux côtés.

Ces douleurs sont constantes, s'irradient dans l'aîne, elles ne sont pas exagérées par la marche. En raison de l'extrême obésité de la malade, la palpation des reins et de l'uretère ne fournit que des résultats obscurs ; cependant il semble que la pression dans la région lombaire droite est un peu plus douloureuse que dans la région gauche correspondante ; il en est de même de la pression sur l'uretère droit paraissant plus sensible que l'uretère gauche. La vessie n'est pas douloureuse à la pression sur l'hypogastre ni à l'exploration à l'explorateur métallique, qui montre qu'elle ne renferme pas de calculs. Les mictions sont un peu plus fréquentes qu'à l'état normal, elles sont un peu douloureuses à la fin. Les urines sont rendues en petites quantités, 400 grammes dans les 24 heures, elles sont claires à l'émission, mais deviennent fortement sédimenteuses par le repos.

L'analyse donne :

Volume.....	400 cmc.
Densité.....	1,327
Réaction.....	Acide

Urée.....	11,20
Acide phosphorique total en P^2O^5 .	1,56
Chlorure de sodium.....	2,88
Albumine.....	traces

Sédiment formé d'urate acide de soude, d'acide urique, de cristaux, d'oxalate de chaux, de quelques leucocytes.

Pas de fièvre : Inappétence : très grand affaiblissement.

2 avril. La malade qui jusqu'ici a toujours uriné spontanément et vidé complètement sa vessie, se plaint de n'avoir pu uriner depuis la veille, et on retire par la sonde 375 centimètres cubes d'urine d'abord limpide, puis trouble et lactescente vers la fin.

Les jours suivants la rétention persiste, et le cathétérisme pratiqué matin et soir évacue une quantité d'urine quotidienne variant de 350 à 550 centimètres cubes.

7 avril. La malade paraît très fatiguée, son facies est altéré. Elle dit avoir beaucoup souffert dans les deux régions lombaires et a eu des nausées et une dyspnée très forte. Pouls fréquent, 96 pulsations, quelques irrégularités. Apyrexie.

La quantité d'urine extraite par la sonde est sensiblement la même et sa teneur en urée toujours faible.

Des ventouses scarifiées au niveau des régions lombaires dissipent ces phénomènes : mais malgré la théobromine et autres diurétiques l'oligurie et la rétention persistent.

12 avril. La nuit précédente a été très mauvaise : nausées continuelles, dyspnée intense, céphalalgie excessive. Des ventouses de nouveau appliquées, aux régions lombaires, ramènent le calme sans relever le taux de l'urine et de ses sels.

14 avril. La nuit dernière a été plus agitée que les précédentes, outre les nausées et la dyspnée, la malade a beaucoup souffert dans les deux régions lombaires, mais plus encore à droite. La pression dans le sinus costo-lombaire de ce côté est très pénible.

Il en est de même de la palpation, dans l'hypochondre et le flanc, de même que sur le trajet de l'uretère ; d'ailleurs en raison de l'embonpoint excessif de la malade, il n'est pas possible de se rendre compte du volume du rein. La rétention persiste et la quantité d'urine artificiellement évacuée dans les 24 heures reste comme les jours précédents, au-dessous de 400 centimètres cubes, éliminant moins de 4 grammes d'urée.

La malade, en présence des douleurs lombaires constantes qu'elle éprouve, des vomissements et des nausées auxquels se sont ajoutés depuis quelques jours des troubles visuels, réclame une intervention.

M. Pousson, tout en faisant quelques réserves sur l'existence possible d'un calcul, d'un gravier ou même de simples sables encombrant le bassinet, penche plutôt vers le diagnostic de néphrite d'origine lithiasique plus prononcée à droite, sinon exclusivement localisée à ce côté, et ayant retenti dans ce cas par voie réflexe sur le rein gauche.

Opération 19 avril. — Chloroforme. Incision lombaire recto-curviligne conduit non sans difficultés sur le rein, en raison de l'énorme épaisseur des parties molles mesurant plus de 12 centimètres. Au cours des manœuvres d'extraction, le péri-toine est déchiré et le foie mis à nu. Le rein est très volumineux et très congestionné. Son incision de pôle à pôle sur le bord convexe laisse échapper une grande quantité de sang noirâtre que M. Pousson laisse d'abord couler à dessein et arrête ensuite en comprimant l'artère rénale au niveau du hile. L'exploration du calice et du bassinet ne fait pas découvrir de graviers. Drain dans le bassinet, suture du rein au-dessus et au-dessous de lui ; fermeture des divers plans lombaires.

Suites opératoires. — Soir : la malade est très affaissée, son pouls est fréquent mais assez plein, température 36°8, plusieurs vomissements chloroformiques. Pas de miction spontanée, par la sonde on évacue 90 centimètres cubes d'urine à peine rosée.

20 avril. Accablement plus considérable encore que la veille :

indifférence comateuse : la malade sort à peine de sa torpeur quand on l'appelle, pousse quelques gémissements et retombe dans le coma. Pouls petit, filiforme ; température 36°2. Pas de miction, par la sonde on a retiré en deux fois 350 grammes qui, joints aux 90 grammes de la veille, donnent 440 grammes, mais le pansement est fortement mouillé d'un liquide rosé à odeur urineuse. L'analyse des urines donne :

Albumine : traces légères.	Urée : 10,20 en vingt-quatre heures.
Volume : 440 cmc.	
Densité : 1,040.	Acide phosphorique total en
Réaction : acide	P ² O ⁵ : 2,80 en 24 heures.
Couleur jaune rougeâtre.	Chlorure de sodium : 1,28
Sédiment : abondant.	en 24 heures.
Urate acide de soude.	Albumine : traces.
Quelques leucocytes	Acide urique amorphe.

Soir même état comateux, pouls moins faible, température 37°1.

21 avril. Toujours état comateux, pouls fréquent, petit et dépressible. Température 35°6 ; extrémités froides, langue sèche. Cathétérisme donne 550 grammes d'urine, pansement très mouillé.

Soir : sensiblement même état général ; pouls moins fréquent plus plein, température 36°6.

22 avril. L'affaiblissement persiste et semble même s'être aggravé : pouls petit, filiforme, 120 ; extrémités froides, température 36°8. Injection de sérum de Hayem.

Le cathétérisme n'a donné que 400 grammes d'urine et il en est passé peut-être un peu moins que les jours précédents par la plaie rénale.

Soir : pouls toujours fréquent et petit, température 37°2.

23 avril. La malade semble un peu mieux, elle est moins abattue et peut répondre aux questions qu'on lui adresse : elle se plaint de la plaie lombaire, qui suppure abondamment et laisse

échapper une assez grande quantité d'urine. Température 36°6. Par le cathétérisme, on extrait 400 centimètres cubes. L'analyse chimique donne :

Vol. des 24 heures : 400 cmc.	Acide phosphorique total
Densité : 1021.	en P^2O^5 1,48 par litre.
Réaction : acide.	Chlorure de sodium 1,44
Couleur : jaune.	par litre.
Aspect : transparent.	Albumine : néant.
Sédiment : faible.	Urobiline : présence.
Urée : 17,20 (en 24 heures).	Leucocytes : nombreux.
	Cellules épithéliales pavimenteuses.

24 avril. Etat général bien plus satisfaisant : la malade sortie de sa torpeur, peut soutenir la conversation, elle dit ne plus souffrir des reins comme avant l'opération, et se plaint seulement de sa plaie lombaire. Indépendamment de l'urine, qui s'écoule par le drain il sort par la plaie désunie une grande quantité de pus mal lié, un peu fétide, et la température s'élève à 38°8. Lavages de la plaie au cyanure. Urines toujours obtenues par le cathétérisme, 500 grammes. Soir, la température est tombée à 37°8.

25 avril. L'amélioration s'est considérablement accentuée ; le facies de la malade exprime la joie ; pas de souffrances, si ce n'est au niveau de la plaie. Température 37°8. Pour la première fois cette nuit, la malade a uriné seule ; par le cathétérisme et par la miction spontanée, elle a rendu 750 grammes dans les 24 heures et le pansement n'est pas moins mouillé que précédemment.

Soir, la malade continue à uriner seule, température 37°4.

26 avril. Le mieux va progressant, la malade commence à s'alimenter suffisamment de lait et à absorber quelques œufs. Pouls normal : température, 37°2. L'analyse des urines donne :

Volume des 24 h. : 1000 gr.	Urée : 18 gr. en 24 heures
Densité : 1015	Acide phosphorique, total
Réaction : acide.	en P^2O^5 , 4 gr.
Couleur : jaune rougeâtre.	Chlor. de sod., 7 gr. 30.
Aspect : louche.	Albumine : traces.
Sédiment : blanch. abond.	Urobiline : présence.
Leucocytes peu nombreux. Cellules épithéliales : assez abondantes ; cylindres : absents.	

27 avril. L'amélioration persiste : la malade s'alimente et digère bien. La plaie suppure toujours abondamment mais il sort moins d'urine par le drain. Les urines maintenant rendues spontanément s'élèvent à 1500 cmc.

28 avril. Même état. Urines 1500 cmc. donnant à l'analyse :

Densité : 1012.	Urée : 15 gr. 45, en 24 h.
Réaction : acide.	Acide phosphorique, total
Couleur : jaune.	en P^2O^5 , 0 gr. 60.
Aspect : louche.	Chlor. de sod. 11 gr. 25.
Sédiment : faible.	Albumine.
Leucocytes en grande quantité.	

29 avril. Urines 1400 cmc.

30 avril. Urines 1600 cmc. donnant à l'analyse :

Densité : 1012.	Urée : 11 gr. 20.
Réaction : acide.	Acide phosphorique, total
Couleur : jaune.	en P^2O^5 , 0 gr. 48.
Aspect : louche.	Chlor. de sod. 10 gr. 88.
Sédiment : assez abondant.	Albumine, traces très légères.

Leucocytes : assez abondants. Cellules de la vessie. Grains d'amidon : en grande quantité.

1^{er} mai. Urines 1100 gr.

2 mai. Urines 1100 gr. donnant à l'analyse :

Densité : 1016 gr.

Urée : 12 gr. 50 en 24 h.

Réaction : acide.

Acide phosphorique, total
en P^2O^5 , 1 gr. 28.

Couleur : jaune.

Aspect : louche.

Chlor. de sod. 8 gr. 50.

Sédiment : faible.

Albumine : traces.

3 mai. Urines, 700 cmc. Le pansement n'est pas plus mouillé qu'à l'habitude. peut-être même un peu moins.

A partir de ce jour jusqu'au 10 mai, la quantité quotidienne des urines oscille entre 700 cmc. et 900 cmc. et passe de moins en moins par la plaie lombaire. On fait asseoir la malade sur son lit, de manière que les urines reprennent le chemin de l'uretère ; mais la quantité émise par l'urèthre n'augmente pas pour cela les jours suivants bien que le pansement soit très peu mouillé par l'urine. On s'aperçoit d'ailleurs que le drain est sorti du rein, on essaye en vain de le réintroduire dans le viscère, mais on le maintient dans la plaie pariétale.

15 mai. Il ne sort plus d'urine par les lombes et on supprime complètement le drain. La malade continue à bien aller ; elle mange et digère bien, n'accuse aucun accident d'intoxication, elle ne souffre plus des reins mais elle se plaint d'une douleur persistante dont le flanc droit, dans la direction de l'uretère.

L'analyse des urines donne :

Volume de 24 heures, 750 cmc.

Urée : 10 gr. 87 en 24 h.

Densité : 1017 gr.

Acide phosphorique, total

Réaction : acide.

en P^2O^5 , 0 gr. 82 en 24 h.

Couleur : jaune foncé.

Chlor. de sod. 6 gr. 90.

Aspect : limpide.

Albumine : néant.

Sédiment : très peu abondant.

Urobiline : présence.

Cristaux d'oxalate de chaux assez abondants ; leucocytes petit nombre.

18 mai. La malade se sent moins bien ; elle a eu quelques nausées la nuit dernière, a beaucoup souffert de la tête et se plaint de troubles visuels.

A partir de cette époque, jusqu'au 10 juillet, époque à laquelle la malade sort de l'hôpital, la quantité d'urine oscille entre 600 centimètres cubes et 800 centimètres cubes, atteignant exceptionnellement certains jours 1000 centimètres cubes, sans les dépasser jamais ; l'urée, 6 et 8 grammes, les phosphates, entre 0,50 et 1 gramme. Les douleurs rénales sont moins vives qu'avant l'opération, mais les phénomènes d'intoxication urémique persistent quoique atténués.

OBSERVATION XXXI

Néphrite chronique diffuse à prédominance interstitielle. Accidents urémiques graves ; épanchement dans les séreuses. Néphrotomie mort. (Obs. commune avec mon collègue Mongour).

Professeur Pousson (de Bordeaux). *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, juin 1902, page 666.

Antécédents et évolution de la maladie. D... Louis, 45 ans est entré à l'hôpital, le 3 avril 1901, dans le service de M. le docteur Durand.

Passé pathologique chargé, à 12 ans, et depuis lors épistaxis à répétition ; de 20 à 25 ans, pendant son service militaire, il contracte successivement la fièvre jaune à Cayenne, des fièvres intermittentes, un ictère infectieux bénin. La convalescence de chacune de ces affections a été régulière. Depuis

son départ de l'armée jusqu'à ces temps derniers, D... a joui d'une bonne santé. Pas de syphilis, alcoolique de vieille date.

Fin mars 1901, il contracte la grippe ; convalescence retardée, épistaxis plus abondant que par le passé ; puis l'état général s'aggrave, la langue se sèche et l'œdème s'installe aux membres inférieurs remontant jusqu'à la racine des cuisses, mais sans envahir le scrotum.

Il entre à l'hôpital.

Les urines rouges peu abondantes, très sédimenteuses, contiennent une quantité d'albumine très appréciable, mais qui n'est pas dosée. Le diagnostic de néphrite aiguë s'impose, l'aspect du malade est celui d'un typhique ; mais le séro-diagnostic négatif et l'évolution ultérieure des accidents infectieux nous font abandonner l'hypothèse d'une dothiéntérie, sans toutefois que nous puissions préciser la nature de l'infection, sous l'action de laquelle est éclos la néphrite.

Les symptômes s'aggravent rapidement : l'œdème envahit le scrotum, la paroi abdominale, le thorax et le membre supérieur gauche. La prédominance à gauche de l'infiltration séreuse qui à droite ne dépassait guère le genou, attira d'abord notre attention. Bientôt apparaissent successivement de l'œdème pulmonaire, un hydrothorax double peu abondant à gauche, un hydropéricarde.

Les troubles fonctionnels s'aggravent parallèlement aux symptômes physiques.

Le 14 et le 15 mai, le malade est soigné pour des troubles dyspnéiques reconnaissant surtout pour cause l'intoxication brightique.

Cette intervention est suivie d'une amélioration à peine sensible et très passagère. La diète lactée est mal tolérée et l'état général s'altère à vue d'œil.

Nous laissons de côté la description des états organiques accessoires, tels que l'existence d'un rétrécissement mitral et de la dilatation du cœur droit, pour concentrer toute notre

attention sur le rein et sur les méthodes employées pour en apprécier la valeur fonctionnelle :

1° Glycosurie phloridzique. Epreuve instituée le 8 avril, résultat négatif ;

2° Bleu de méthylène. Le 9 avril, à 10 heures du matin, on donne au malade par la voie buccale 10 centigrammes de bleu de méthylène. Première miction colorée à 2 heures du soir ; maximum de coloration, à 11 heures de la nuit. La coloration verdâtre s'atténue et persiste très nette jusqu'au 15 avril sans changement de ton. De ce jour, au 30 avril seulement, on peut considérer comme terminée l'élimination du bleu. L'épreuve avait donc duré 21 jours sans interruption ;

3° Quantité des urines. Du jour où le malade est entré à l'hôpital jusqu'à fin avril, la quantité des urines a oscillé entre 500 et 400 centimètres cubes. Du 1^{er} au 15 mai, la courbe urinaire se relevant s'est maintenue aux environs de 1.500 centimètres cubes pour descendre à 800 centimètres cubes dans les 8 jours précédant l'intervention chirurgicale.

L'examen comparatif des urines et du sérum a été fait aux époques suivantes :

Urines :	Sérum :
1 ^{er} mai	8 mai
Volume : 1.500 cmc.	Incolore, alcalin.
Densité : à + 15 = 1.009.	Densité : 1020.
Réaction acide,	Urée : 3,27 par litre.
Urée : 9 grammes par litre.	Pigments biliaires et urobiline : 0.
Acide phosphorique : 0,50 par litre,	Quelques globules rouges et leucocytes.
Chlorure de sodium : 3,50 par litre,	
Albumine : 1,70 par litre.	
Sucre : 0.	
Pigments biliaires : 0.	

15 mai.

Volume : 800 cc.
Densité : 1008.
Réaction : alcaline.
Urée : 10 grammes par litre.
Acide phosphorique : 0,25.
Chlorure de sodium : 4,20.
Albumine : 1,50.
Sucre : 0.

15 mai.

Couleur : jaunâtre.
Densité : 1029.
Point cryoscopique : 0,63.
Albumine : 0,79 par litre.
Urée : 1,92.
Pigments biliaires et urobiline : 0.

Oxyhémoglobine assez abondante. Pas d'hématies : cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien.

Urines.
18 mai.

Sérum.
18 mai.

Volume : 750.
Densité : 1017.
Réaction : alcaline.
Urée : 18,50.
Acide phosphorique : 1,15.
Chlorure de sodium : 8,20.
Albumine : 0,60

Densité : 1022.
Point cryoscopique : 0,70.
Albumine : 0,77.
Urée : 2,13 par litre.
Pigments biliaires et urobiline : 0.

L'insuffisance des reins était donc manifeste : l'absence de glycosurie phloridzique, la lenteur de l'élimination du bleu de méthylène (21 jours) faisaient prévoir que ces organes étaient gravement compromis ; la proportion considérable d'albumine et d'urée contenue dans le sérum sanguin, l'élévation de la densité et du point de congélation de ce sérum nous indiquaient l'énorme quantité de matières excrémentielles retenues dans le sang, enfin, les troubles fonctionnels d'ordre toxique : la dyspnée, la diffusion des œdèmes, les épanchements dans les cavités séreuses, la dilatation progressive du cœur droit, ne

nous laissaient entrevoir aucune chance de guérison possible, par les seules ressources médicales.

C'est dans ces conditions que la néphrotomie fut décidée, comme suprême chance de salut.

Opération. — Le 18 mai, le malade ayant été anesthésié par l'éther, une incision curvo-rectiligne est pratiquée sur le bord externe de la masse sacro-lombaire gauche et très rapidement après la traversée de tissus infiltrés laissant sourdre une grande quantité de sérosité, le rein est découvert, extrait de sa capsule adipeuse et amené au dehors. Il est très volumineux, mesure 15 centimètres de long sur 4 centimètres d'épaisseur, sa couleur est ronge très foncé, lie de vin, sa consistance ferme. Une incision faite sur son bord convexe et en intéressant les deux tiers de la longueur donne issue à une grande quantité de sang très noir, et, au fur et à mesure que cet écoulement se produit, la coloration du rein se modifie et devient d'un rouge plus clair, presque rosé. Drain au milieu de l'incision, qui est fermée par quelques points de catgut au-dessus et au-dessous.

L'opération a duré en tout 15 minutes. Le malade, rapporté dans son lit paraît sensiblement dans le même état qu'avant l'opération.

Suites opératoires. — Soir. Le malade paraît très affaibli ; il se plaint, mais répond à peine à une question qu'on lui adresse ; pouls petit, filiforme, dépressible, 120 pulsations ; température 36°6, teint terreux. Urines rouges, 225 cme.

19 mai. Nuit a été mauvaise, pouls petit, incomptable. T. 36°6.

Urines des 24 heures : 600 cc. Urée : 9 grammes par litre.

Densité : à + 15 = 1026. Acide phosphorique : 0,58.

Réaction : alcaline. Chlorure de sodium : 5 gr. 20.

Coloration : rouge sombre.

Albumine : très grande quantité. n'a pas été dosée.

Hématies nombreuses, petits caillots.

Une grande quantité d'urine, impossible à évaluer, a souillé le pansement.

Les œdèmes ont notablement diminué, à tel point qu'il n'en existe pour ainsi dire plus à gauche et qu'ils sont à peine sensibles à droite. Dyspnée moins intense. En raison de sa faiblesse, le malade n'a pas été ausculté.

Malgré ces modifications favorables du côté des œdèmes, l'état général du malade continue à s'affaiblir et il s'éteint le 20 à 9 heures du soir.

Autopsie. — Ce qui frappe tout d'abord à l'inspection du cadavre, c'est la disparition presque complète de l'œdème au membre inférieur gauche, aussi bien qu'au tronc et au membre supérieur du même côté.

Cœur volumineux, dilaté ; feuille morte ; pas de lésions orificielles ; poids 370 grammes. Très léger épanchement dans le péricarde. Les deux plèvres contiennent aussi un peu de sérosité.

Reins. — Le rein droit pèse 180 grammes, sa coloration est verdâtre, il extrêmement mou et s'affaisse sur la table d'amphithéâtre : il a l'aspect d'un organe putréfié. A la coupe, son tissu est sans consistance, sa coloration, uniforme, est verdâtre, comme celle de sa surface, et on ne distingue pas la substance corticale de la substance médullaire.

Le rein gauche pèse 200 grammes. Sur toute la portion supérieure correspondant à l'incision chirurgicale, il présente extérieurement une belle coloration rosée et sa consistance est ferme ; dans sa partie inférieure, où l'incision n'a pas porté, la coloration est verdâtre, cadavérique, comme celle du rein droit, et la consistance est molle, splénique. Les mêmes différences se retrouvent à la coupe : au niveau de la portion incisée, coloration rougeâtre et tissu ferme, dans lequel on distingue nettement la substance corticale et la substance médullaire ; dans la portion non incisée, tissu mollasse, de coloration vineuse et verdâtre par places.

Examen histologique. — Il a été pratiqué par notre collègue

Auché, agrégé et chef de laboratoire de M. le professeur Coyne, et a porté : *a*) sur un fragment du rein gauche prélevé pendant l'opération ; *b*) sur un fragment du rein gauche pris *post mortem*, au niveau de la portion non incisée ; *c*) sur un fragment du rein gauche pris également *post mortem* au niveau de la portion incisée ; *d*) sur un fragment du rein droit.

a) Fragment du rein gauche prélevé pendant l'opération :

Presque tous les glomérules sont profondément altérés ; la plupart sont transformés en bloc fibreux et adhèrent intimement à la capsule de Bowmann très épaissie ; le tissu scléreux est infiltré le plus souvent d'un petit nombre de cellules fixes du tissu conjonctif ; on ne voit plus traces de capillaires sanguins dans ce bloc fibreux.

Les tubes à épithéliums d'Heidenhain présentent des aspects différents ; quelques-uns sont à peu près sains, la plupart sont dilatés et offrent des lésions épithéliales plus ou moins intenses ; tantôt l'épithélium est un peu plus aplati qu'à l'état normal, mais noyau et protoplasma présentent leur caractère ordinaire, le plus souvent toute la portion superficielle de l'épithélium est abrasée et il ne reste plus qu'une couronne protoplasmique sans délimitation cellulaire au milieu de laquelle sont situés des noyaux qui, souvent assez bien colorés, sont d'autres fois à peine visibles. Dans l'intérieur de ces tubes on trouve un détritux granuleux dû en grande partie à la désintégration de la portion superficielle des cellules. Un certain nombre de ces tubes contiennent en outre des blocs de substance colloïde. Pas de sang dans ces tubes.

Les tubes excréteurs sont en général dilatés ; leur épithélium est un peu aplati par places, légère desquamation épithéliale. Dans leur intérieur, on trouve par places soit de la substance colloïde, soit un exsudat analogue à celui contenu dans les tubes d'Heidenhain.

Le tissu conjonctif intertubulaire est hyperplasié, il est assez peu infiltré d'éléments cellulaires ; dans quelques points cependant, l'infiltration est plus intense : les cellules d'infiltration

sont souvent constituées par des lymphocytes polynucléaires très rares. La sclérose est diffuse et n'est guère plus accentuée au niveau des vaisseaux sanguins que dans leur intervalle. Les grosses artères sont en général peu altérées, les artérioles présentent à un degré plus intense des lésions d'endo et de périartérite. Les veines sont saines, pas de dilatation exagérée des capillaires sanguins.

b) Fragment du rein gauche *post mortem* au niveau de la portion non incisée. Les lésions sont identiques à celles déjà décrites en ce qui concerne les vaisseaux. Toutefois, les lésions épithéliales ne peuvent pas être précisées, la plupart des cellules épithéliales étant désorganisées et ne se colorant pas : il s'agit là d'un état cadavérique.

c) Fragment du rein gauche *post mortem*, au niveau de la portion incisée, même lésion de sclérose vasculaire, mais on trouve une dilatation très notable de la plupart des capillaires sanguins. Les lésions épithéliales ne peuvent pas être décrites en raison de la désorganisation de ces éléments. Quant aux éléments fibreux, ils sont infiltrés abondamment par des cellules variées appartenant aux cellules fixes du tissu conjonctif. Ce sont, pour la plupart, des lymphocytes ; les leucocytes polynucléaires sont en moins grand nombre.

d) Fragment *post mortem* du rein droit, il présente identiquement les altérations de la portion non incisée du rein gauche.

OBSERVATION XXXII

Néphrite subaiguë prabablement d'origine saturnine : œdème généralisé, hydropéricarde et hydrothorax, dyspnée intense. Néphrotomie du côté droit et amélioration considérable.

Reprise des accident et néphrotomie du côté gauche un mois et demi après la première opération. Mort rapide.

(Professeur Pousson (de Bordeaux). *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, juillet 1902), page 831.

Antécédents et évolution de la maladie. — R... Jean, 43 ans, peintre décorateur, entre le 20 janvier 1902 à l'hôpital Saint-André, dans le service de M. Durand. Ses antécédents héréditaires sont sans intérêt : père et mère bien portants, une sœur en bonne santé, lui-même n'a jamais eu aucune maladie infectieuse ; pas d'accidents de saturnisme. Pas d'excès alcooliques. Pas de syphilis.

Autant qu'il est possible de le préciser d'après les souvenirs un peu vagues de ce malade, son affection remonterait au mois d'avril 1901. A la suite d'un coup de froid, dit-il, il aurait présenté soudainement des œdèmes au niveau des membres inférieurs, des coliques intestinales (?), une céphalée violente, de l'amblyopie et des troubles respiratoires légers. Il entra alors une première fois à l'hôpital Saint-André, et après y avoir été soumis au régime lacté, il sortit très amélioré.

Il reprit son régime de vie ordinaire, mais bientôt les troubles intestinaux reparurent ; l'œdème des jambes, surtout prononcé le soir, s'installa en permanence et gagna progressivement la racine des membres ; de la dyspnée survint et le malade s'affaiblit considérablement. Après plusieurs mois d'attente, il se décida à venir de nouveau à l'hôpital.

Le lendemain de son entrée, le 21 janvier 1902, on le trouve à la visite, le facies pâle et bouffi, les yeux saillants, assis sur son lit, en proie à une dyspnée angoissante, avec 56 inspirations à la minute. Toux quinteuse fréquente, expectoration muco-albumineuse très abondante. L'œdème, partant des orteils, remonte à droite jusqu'à la racine de la cuisse ; à gauche, il dépasse la rotule de trois travers de doigt. La paroi

abdominale est très légèrement infiltrée du côté droit ; très léger œdème au-dessus de la main droite.

La pointe du cœur est difficilement perçue dans le 6^e espace intercostal sur la ligne mamelonnaire. Voussure précordiale. La matité cardiaque descend à trois centimètres au-dessous du siège présumé de la pointe. Les bruits du cœur sont sourds ; surtout en position assise ; tendance à l'embryocardie ; pouls dépressible, 84 pulsations.

Les deux plèvres sont le siège d'un hydrothorax, vérifié par la ponction, remontant jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate : au-dessus de cette limite, râles abondants d'œdème pulmonaire.

Depuis trois mois, sensation de mouches volantes ; tous les objets paraissent entourés d'un brouillard.

Pas de céphalée, pas de cauchemars, mais rêves professionnels fréquents. Sommeil assez bon.

La langue est humide et les fonctions digestives s'accomplissent assez bien avant l'entrée à l'hôpital.

Le régime lacté, auquel on soumet le malade est très difficilement toléré.

23 janvier. — Persistance de l'œdème. Aggravation de la dyspnée (60 inspirations) à tel point que le malade ne peut rester couché. Application de dix ventouses scarifiées sur chaque région rénale.

24 janvier. — Très légère diminution d'œdème, mais continuation de la dyspnée, deux hémoptysies dans la nuit.

Saignée. Inhalation d'oxygène.

25 janvier. — Les troubles de la respiration semblent plutôt s'aggraver : l'hydropéricarde et les hydrothorax, s'ils n'ont pas augmenté, n'ont certainement pas diminué ; orthopnée, inspirations 46, sans Cheynes-Stokes.

Depuis son entrée, le malade est oligurique ; la quantité des urines émises dans les vingt-quatre heures n'a jamais atteint 250 cent. cubes. Une analyse pratiquée la veille même de l'opération a donné :

Volumedes 24 heures: 130 cc.	Acide phosphorique total
Densité à + 15 : 1014.	(P ² O ⁵) : 4 gr. 20 par litre.
Réaction : acide.	Chlorure de sodium : 3gr.90.
Couleur : jaune rougeâtre,	Albumine : traces.
fluorescente.	Indican : présence notable.
Urée : 40 grammes par litre.	

Sédiment tout entier formé d'urates amorphes se dissolvant par la chaleur.

Dans les jours précédents, l'albumine, dosée au tube d'Esbach, à plusieurs reprises, avait donné une quantité un peu supérieure à 2 grammes par litre.

La gravité des accidents n'a pas permis de rechercher à fond les signes d'insuffisance urinaire.

En présence de l'aggravation croissante de l'état général, de la persistance de la dyspnée, des épanchements dans les séreuses et des œdèmes, on propose au malade de courir les chances d'une opération, dont on ne lui cache ni la gravité, ni l'incertitude des résultats.

Le malade se décide sur le champ et on pratique immédiatement la néphrotomie.

Néphrotomie, le 25 janvier, après avoir choisi comme rein à opérer le rein gauche, en raison de la prédominance de l'œdème de ce côté, on anesthésie le malade. Après quelques inhalations de chloroforme, la cyanose est telle qu'on ne pousse pas plus loin la narcose et qu'on opère avant la résolution complète. Le rein est mis à nu et extrait de sa loge en moins de 5 minutes.

Il est extrêmement petit, lobulé et sclérosé. Une incision pratiquée suivant le bord convexe ouvre deux kystes du volume d'une bille à jouer remplis de liquide citrin et un troisième plus volumineux situé au pôle supérieur contenant une matière d'un blanc grisâtre ressemblant tout à fait à de la matière caséeuse, qu'on a pu recueillir. La surface de section ne saigne pour

ainsi dire pas, et on peut constater que le parenchyme est réduit à une lamelle très mince à la partie inférieure de l'organe. En présence de ce rein ainsi profondément altéré on se demande un instant s'il ne convient pas d'ouvrir l'autre rein ; mais en raison de l'affaiblissement du malade, de la difficulté de la chloroformisation, on abandonne vite ce projet. Un drain est placé dans le bassin et l'incision du tissu sclérosé du rein est suturée au-dessus et au-dessous ; puis on ferme à l'aide de sutures à étages la paroi lombaire jusqu'à la peau, ne laissant libre que le passage du drain.

Suites opératoires. — Le malade ramené dans son lit est abattu, se plaint du côté opéré, mais peut rester couché sur le côté sain. L'après-midi se passe assez bien : à 4 heures, le pouls bien frappé bat 84 : la dyspnée n'est pas trop intense, 48 inspirations : température 38°. A 5 heures il se déclare une hémorrhagie abondante, qui oblige à faire sauter les sutures cutanées : on lie deux artères assez volumineuses, mais on laisse la plaie béante se contentant de la tamponner et de faire par dessus de la compression. Injection sous-cutanée de 400 centimètres cubes de sérum artificiel. A 6 heures du soir le malade a déjà uriné 700 centimètres cubes.

26 janvier. L'hémorrhagie ne s'est pas reproduite. La nuit a été assez calme. Le malade est trouvé ce matin allongé dans son lit et dormant. La dyspnée a considérablement diminué, 34 inspirations par minute : pouls plein, avec récurrence radiale, 100 : température, 38°. La quantité des urines rendues dans ces premières 24 heures après l'opération a été de 2550 centimètres cubes donnant à l'analyse :

Vol. des 24 heures : 2550 cmc.	Urée : 12 gr. 30 par litre.
Densité + 15 : 1010 cmc.	Acide phosphorique total
Réaction : acide.	en P ² O ⁵ : 1 gr. 02 p. litre.
Couleur : jaune non hématique.	Chlorure de sodium : 3, 80.
Aspect : un peu louche.	Albumine : 0 gr. 12.
Sédiment : faible.	

Leucocytes. Quelques cristaux de phosphates.

27 janvier. Le malade se déclare franchement mieux : il a assez bien dormi et respire aisément : inspirations, 28 ; pouls 96 ; température 38°2. Diminution considérable de l'œdème aux membres inférieurs ; complète disparition au niveau du scrotum : la paupière droite du côté où le malade se couche est encore œdématiée : la paupière gauche ne l'est plus du tout ; urine des 24 heures 2300 centimètres cubes.

28 janvier. L'amélioration continue : plus de dyspnée, 24 inspirations, pouls un peu fréquent, 104 ; température 37°4.

Le malade se plaint seulement d'une toux fréquente et pénible avec expectoration jaunâtre. A la percussion et à l'auscultation on constate une diminution sensible de l'hydropéricarde et des hydrothorax. Urines 2600 centimètres cubes.

Le 29 janvier et jours suivants sensiblement même état.

Le 5 février, l'amélioration en ce qui concerne la dyspnée est considérable : il n'y a plus d'œdème : plus d'épanchement dans les séreuses : mais le malade a beaucoup maigri bien qu'en outre de 2 à 3 litres de lait par jour il mange de la volaille et des viandes blanches. Depuis 24 heures il a été pris de diarrhée abondante, aussi la quantité des urines a-t-elle notablement diminué et est tombée à 1000, 900, 800 centimètres cubes, mais contient une proportion normale d'urée et autres matières excrémentielles. Cette diarrhée se prolonge 5 jours et cesse le 11 février.

Le 12 février petite épistaxis la nuit précédente : légère céphalée ce matin.

Les 16, 18, 19 février, crises de dyspnée relativement intenses pendant la nuit : au matin grande fatigue : face un peu bouffie ; l'œdème des membres inférieurs tend à revenir. La quantité des urines durant ce retour offensif se maintient cependant au dessus de 2000 cmc. et atteint même certains jours 5000 cmc. avec élimination suffisante d'urée et d'autres sels.

Ainsi l'analyse faite le 19 janvier donne :

Vol. des 24 heures : 2500 cme.	Urée : 9 gr. 10 par litre.
Densité à + 15° : 1010 cme.	Acide phosphorique total en P^2O^5 : 0,75 p. litre.
Réaction : acide.	Chlorure de sodium : 3,60 par litre.
Couleur ; jaune.	Albumine : traces.
Aspect : laeche.	
Sédiment : faible.	
Leucocytes ; phosphates terreux.	

Du 20 au 25 les crises dyspnéiques cessent et le malade semble mieux.

25 février. Nouvelle gêne de la respiration ; à l'auscultation on ne trouve plus d'épanchement dans les plèvres, mais des râles sous crépitants de congestion pulmonaire aux deux bases accentués surtout à droite.

27 février crise de dyspnée très intense de 2 à 3 heures cette nuit. Au matin plus d'oppression mais œdème des membres inférieurs très prononcé. L'analyse des urines, qui n'a montré depuis l'opération que des traces ou quelques centigrammes d'albumine, indique un accroissement de cette substance depuis quelques jours et le 27 février elle indique 1 gr. 10.

En présence de cette tendance à la reprise des accidents, on croit devoir proposer au malade de pratiquer la néphrotomie de l'autre rein et elle est décidée pour le lendemain 28 février.

Le malade ayant passé une bonne nuit et se sentant mieux l'opération est différée, mais les accidents ayant reparu, on la pratique le 2 mars.

2 mars. Néphrotomie à droite. Le malade est anesthésié au somnoforme par le docteur Rolland en quelques secondes. La paroi lombaire incisée, le rein est très rapidement extrait de sa loge et amené à l'extérieur. Il est très volumineux, mesurant 14 centimètres de longueur sur 4 centimètres d'épaisseur, lisse à sa surface qui offre une coloration brunâtre, de consistance un peu molle. Incisé le long de son bord convexe, il saigne abondamment : l'hémostase faite par la compression de l'artère rénale, on peut se rendre compte que la tranche de section est

plutôt pâle. Sa capsule propre se décortique facilement et on la résèque. Une mince tranche de tissu ayant été prélevée pour l'examen histologique, on met un drain dans le bassin et on ferme au-dessus et au-dessous le rein au moyen de quelques points de catgut. Suture de la paroi lombaire.

Sitôt le cornet de somnoforme retiré, le malade se réveille.

Il se plaint de souffrir de la plaie : injection de morphine. Le soir le pansement est souillé de sang et d'urine. On le défait et on constate que la plaie saigne assez fortement ; on arrête ce saignement avec application de sérum gélatiné.

Le malade est très affaibli : pouls petit, dépressible, 104 pulsations ; température 37°8, respiration 40, il a rendu 200 cmc. d'urine sanglante et contenant des caillots en abondance.

Nuits très mauvaises : grandes souffrances, agitation, vomissements de liquide noirâtre.

3 mars. Les vomissements continuent : le ventre est ballonné, pouls à peine perceptible, 120 ; respiration, 44 ; température 36°4.

Le pansement est très légèrement imbibé d'un liquide uro-sanguinolent ; le malade n'a pas rendu une seule goutte d'urine depuis hier soir et on n'obtient par le cathétérisme que 40 cmc. d'urine sanguinolente. L'après-midi l'anurie persiste : le malade tombe dans le coma et meurt à 4 heures et demie.

Autopsie. — Organes thoraciques sains : le cœur est plutôt petit, pas de lésions des orifices. Pas d'épanchements dans le péricarde ni dans les plèvres. A l'ouverture de l'abdomen pas d'épanchement dans le péritoine, pas de péritonite ; le colon ascendant et les anses de l'intestin grêle avoisinant la région lombaire droite présentent une suffusion sanguine, mais un examen attentif montre qu'il n'y a pas de péritonite et que la séreuse n'a pas été ouverte au cours de l'opération. Le tube digestif est distendu par les gaz, à l'exception du colon descendant, de l'S iliaque et du rectum. L'estomac et le duodénum contiennent une grande quantité de liquide noirâtre, marc de café, sem-

blable à celui des vomissements. Foie pèse 1300 grammes, pâle et grasseyé, de consistance friable.

Appareil urinaire. — Le rein gauche premièrement opéré est réduit à un moignon fibroïde soudé par des adhérences solidés aux muscles de la paroi lombaire, qu'il faut détacher au bistouri. Sa capsule est très adhérente dans les points où elle a pu être conservée. Lorsque l'organe a été enlevé et sectionné suivant son bord convexe, la coloration de la coupe uniformément blanc grisâtre ne permet pas de distinguer les deux substances et à l'œil nu le parenchyme semble avoir complètement disparu. Dans le tissu qui la remplace, se voient de petits kystes variant du volume d'un grain de mil à un pois. Les pyramides se confondent avec l'ensemble de la masse fibroïde, et c'est à peine si on distingue quelques rares papilles. Les calices et le bassinet ne présentent rien de particulier et l'uretère normal n'offre pas de trace d'inflammation périphérique scléreuse ou adipeuse.

Le rein droit est volumineux et pèse 210 grammes : il est pâle et peu consistant. Après avoir fait sauter les points de catgut qui réunissent les lèvres de l'incision chirurgicale, on trouve dans les calices et le bassinet des caillots noirâtres, qui remplissent presque complètement les cavités.

L'uretère est occupé par un long caillot fibrineux. Pas de périurétérite. Rien à signaler du côté de la vessie et de l'urètre.

Examen histologique. — Divers fragments du rein gauche présentent des altérations profondes. Les préparations sont traversées par des bandes de sclérose ; les glomérules qu'on peut voir par-ci par-là sont transformés en peloton scléreux : dans les tubuli contorti l'épithélium est aplati, comme rabougri, et beaucoup des tubuli sont transformés en petites cavités kystiques : les vaisseaux sont frappés d'artério-sclérose très avancée.

Le rein droit présente les mêmes lésions que le rein gauche, mais à des degrés beaucoup moins avancés. La sclérose y pro-

cède d'une façon régulière, divisant le tissu du rein en véritables lobules. Sur le trajet des bandes de sclérose les lésions sont très avancées et les glomérules presque étouffés.

Entre ces bandes il existe des zones de tissu relativement peu malades. On rencontre dans les tubuli contorti des lésions épithéliales desquamatives et des exsudats albumineux. Les vaisseaux sont dilatés : un certain nombre sont scléreux. Par places se voient des nodules d'infiltration embryonnaire.

OBSERVATION XXXIII

Néphrite diffuse subaiguë avec œdème généralisé très prononcé et encéphalopathie urémique. Néphrotomie. Grande amélioration se maintenant depuis 8 mois. (Observation commune avec mon collègue Mongour).

Professeur Pousson (de Bordeaux), *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, juin 1902, page 670.

Antécédents et évolution de la maladie. — R... Maurice, 34 ans, artiste dramatique, est un alcoolique endurci. A Buenos-Ayres, il a été atteint de « fièvre bilieuse » et est resté alité pendant 75 jours. Dans le cours de cette affection, il eut de l'œdème des membres inférieurs qui disparut pendant la convalescence. Dans la suite le malade a eu plusieurs accès de fièvre intermittente à type non défini. Il a été aussi sujet à des crises de céphalalgie rebelle et a présenté à diverses reprises des œdèmes de la face, des membres inférieurs et du scrotum ; sous l'influence du régime lacté ces œdèmes disparaissaient et le malade reprenait ses occupations.

A son débarquement en France, il est sous le coup de ces

oedèmes et rentre à l'hôpital Saint-André, dans le service de M. Durand, le 22 juillet 1901.

Il présente le type classique du rénal, pâle, bouffi, anhélant. L'oedème des membres inférieurs est peu prononcé. Céphalée intense; sommeil entrecoupé de cauchemars avec somnambulisme, tendance à la narcolepsie.

Le 20 juillet l'oedème jusqu'ici localisé à la face commence à se généraliser. Il débute par les pieds et les chevilles, monte aux jambes et aux cuisses et gagne rapidement le tronc. Le régime lacté absolu le fait diminuer au bout d'une dizaine de jours. Mais le 1^{er} août le malade renonce au lait et suit le régime commun. Presque immédiatement l'oedème réapparaît, et bientôt on constate l'existence d'un oedème pulmonaire; le décubitus dorsal est impossible, dyspnée intense, cinquante inspirations par minute sans type de Cheyne-Stokes, assourdissement des bruits du cœur, pas de galop, pouls sans récurrence.

La moyenne quotidienne des urines est de 700 à 800 centimètres cubes, donnant à l'analyse proportion d'urée, de phosphates et de chlorures peu inférieure à la normale, mais une quantité d'albumine de 7 grammes par litre, avec des cylindres hyalins et des traces d'urobiline. Par l'épreuve de la glycosurie alimentaire, on constate trois quarts d'heure après l'ingestion de 200 grammes de sirop de sucre des traces légères de sucre dans les urines, elles persistent jusqu'à la huitième heure, puis disparaissent. Le bleu de méthylène en injection donne une miction colorée au bout de deux heures et l'élimination dure quatre jours, sans interruption et sans apparition de chromogène. L'examen du sérum sanguin fournit les résultats suivants :

Densité : 1037.

Point cryoscopique : 0,57.

Pas de pigments.

Pas d'urobiline.

En présence d'une situation qui, sans être immédiatement menaçante, peut devenir subitement dangereuse, on conseille au malade de se soumettre à une intervention chirurgicale, dont on ne lui cache d'ailleurs, ni la gravité ni les résultats incertains. Le malade hésite, mais la situation ne se modifiant pas et allant, au contraire, en s'aggravant dès qu'il abandonne le régime lacté absolu, il se décide et passe à cet effet dans le service de M. Pousson le 30 juillet.

A ce moment les œdèmes sont considérables et généralisés, ayant envahi le tronc lui-même et les membres supérieurs : la verge est énorme et le scrotum a le volume d'une tête d'adulte ; la bouffissure de la face est très prononcée. Il n'y a rien au cœur, ni aux poumons, le malade n'est ni oppressé ni essoufflé, mais il est assoupi et a en outre d'hallucinations bruyantes, un subdélire tranquille.

L'analyse de ses urines faite le 2 août, quatre jours avant l'intervention donne :

Volume des 24 h. : 700 cmc.	Urée : 13 gr. par litre.
Densité à + 15° : 1018	Acide phosphorique total en
Réaction : acide.	P^2O^5 , 0,80 par litre.
Couleur : jaune pâle.	Chlorure de sodium : 7,50.
Sédiment : nul.	Albumine : 3,80.

Néphrotomie, le 6 août, le malade étant chloroformisé, M. Pousson incise la région lombaire droite, sans avoir par devers lui aucune raison pour s'adresser à ce côté plutôt qu'au côté gauche. En raison de l'embonpoint du sujet auquel vient s'ajouter l'infiltration séreuse du tissu cellulaire, l'accès du rein n'est pas très facile et on a surtout quelque peine à l'extraire de sa loge. Il est très volumineux et fortement congestionné, de coloration brune. Incisé de pôle à pôle suivant son bord convexe, il donne lieu à un écoulement de sang noir très abondant. Drain dans le bassin et suture au satgut du rein au-dessus et au-dessous ; fermeture de la paroi lombaire.

Suites opératoires : soir, le malade a peu souffert et se trouve bien, pouls plein régulier, 96 pulsations, température 37°3, 250 centimètres cubes d'urine, un peu rosée.

7 août. Nuit assez bonne. Deux vomissements attribués au chloroforme, pouls 92 ; température 37,2, urine à peine rosée 500 centimètres cubes. Le pansement souillé de liquide uro-sanguinolent est refait.

8 août. Le malade est beaucoup moins assoupi ; il a le sommeil tranquille. L'œdème a manifestement diminué du côté droit, côté incisé. La quantité des urines claires et non teintées émise dans les 24 heures atteint 1,200 centimètres cubes, donnant à l'analyse :

Volume des 24 h. : 1200 cmc.	Urée : 14 gr. par 24 h.
Densité à + 15° : 1017 cmc.	Acide phosphorique total en
Réaction : acide.	P^2O^5 : 1,20 par litre.
Couleur : jaune.	Chlorure de sodium : 5 gr.
Aspect : transparent.	par litre.
Sédiment : très léger.	Albumine : 5 gr. par litre.

Quelques rares leucocytes et hématies. Cellules épithéliales.

Le pansement est à peine mouillé.

9 août. Toujours état des plus satisfaisants.

La diminution de jambe et de la cuisse droite ainsi que du côté du tronc, est aujourd'hui très accentuée ; mais le scrotum, la verge et tout le membre inférieur restent toujours très infiltrés.

13 août. Sept jours après la néphrotomie, le membre droit ne présente plus de trace d'œdème, tandis que l'infiltration persiste à gauche et au niveau du scrotum, cependant la verge est moins tuméfiée et le prépuce a repris son aspect normal.

Volume des 24 h.: 1500 cmc.	Urée: 24 gr. en 24 h.
Densité à + 15°: 1019.	Acide phosphorique total en
Réaction: acide.	P^2O^5 , 1,10 par litre.
Couleur: jaune.	Chlorure de sodium: 11 gr.
Aspect: transparent.	Albumine: 5,75.
Sédiment: insignifiant.	

20 août. Quatorze jours après la néphrotomie, le malade continuant à aller très bien, plus de délire, bon sommeil, on constate une diminution notable de l'œdème du scrotum et du membre inférieur gauche. Ce jour-là le malade a rendu 3,500 centimètres cubes d'urine, sans que la quantité d'urée éliminée suive une progression parallèle; son taux baisse même légèrement, tandis que celui du chlorure de sodium s'élève considérablement et atteint le chiffre énorme de 20 grammes et que l'acide phosphorique reste stationnaire; quant à l'albumine, elle diminue et tombe à 2 grammes, mais passagèrement.

29 août. — 23 jours après la néphrotomie, l'œdème a complètement disparu du côté gauche comme du côté droit, et ce même jour, l'analyse des urines ne relève que des traces d'albumine. Le malade soumis au régime exclusif du lait après l'opération est mis depuis quelques jours au régime mixte.

31 août. — La plaie s'étant réunie par première intention, les fils ont été enlevés dès le 15, mais le drain a été laissé en place dans le bassin. Il ne donne, d'ailleurs, plus issue à l'urine et le pansement demeure sec. Aujourd'hui, en défaisant le pansement le drain tombe et ne peut-être remis. En quelques jours la plaie se ferme complètement.

6 septembre. — Le malade commence à se lever. Il reste quelques heures assis, sans que ses jambes s'infiltrant. Il se sent très bien et ne présente plus le moindre trouble encéphalopathique. A ce moment, le taux des urines a fléchi, mais il est encore bien supérieur à ce qu'il était avant l'intervention: 1,500 centimètres cubes, il en est de même du taux de l'urée, 17 gr. dans les 24 heures, du chlorure de sodium, 11 gr., de

l'acide phosphorique 1,50, tandis que l'albumine est tombée à 0 g. 80.

12 septembre. A la suite d'une station verticale et d'une promenade dans la salle, les jambes sont un peu œdématisées dans la soirée, mais le matin l'infiltration disparaît.

21 septembre. Le malade a eu, cette nuit, une crise de délire urémique, qu'on attribue à l'interruption de son régime et à la reprise des boissons alcooliques ; très léger œdème.

25 septembre. Jusqu'à cette date, ainsi qu'on peut s'en rendre compte sur le graphique urologique, la courbe du taux de l'urine et de ses produits excrémentiels a été des plus irrégulières ; à partir de ce moment, elle se régularise : la quantité émise dans les 24 heures, oscille entre 2,000 et 1,500 centimètres cubes, l'urée variant de 20 à 25 grammes, chiffre relativement élevé, l'acide phosphorique de 1 à 2 grammes, l'albumine de 2 à 3 grammes. Dans le courant des mois de novembre et de décembre, le malade, a une courbe urologique sensiblement semblable à celle figurée sur le graphique, n° 4 ; mais à trois ou quatre reprises, il a vu réapparaître un peu d'œdème des membres inférieurs ne dépassant pas le genou et a eu également quelques crises de délire.

30 novembre. On a pu reconstituer la paroi lombaire éventrée sans déterminer le moindre accident, bien que la plaie ayant été infectée soit devenue le point de départ d'une inflammation phlegmoneuse qui s'est résolue sous l'influence de pansements humides au cyanure de mercure.

A partir du mois de janvier, l'amélioration se dessine d'une façon plus nette et plus durable.

Le malade n'a plus d'œdème bien qu'il reste toute la journée debout et se fatigue ; de même il n'a plus le moindre trouble d'intoxication urémique du côté de l'encéphale et des autres appareils organiques quoiqu'il soit soumis au régime commun des malades avec un litre et demi de lait en plus.

Lorsqu'il est présenté à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, le 31 janvier 1902, il a toutes les apparences

de la meilleure santé, cependant son urine renferme encore une forte proportion d'albumine. En voici l'analyse.

Volume des 24 heures : 1500 cme.

Densité : 1018 cme.

Réaction : légèrement alcaline.

Couleur : jaune.

Aspect : légèrement trouble.

Urée 12,50 par litre.

Acide phosphorique (en P^2O^5) : 1,18.

Chlorure de sodium : 10,40.

Sédiment : assez abondant.

Albumine : 2,30.

Quelques cylindres épithéliaux et granuleux. Phosphate ammoniaco-magnésien. Urate d'ammoniaque.

OBSERVATION XXXIV

*Néphrite interstitielle avec phénomènes dyspnéiques alarmants.
Néphrotomie. Guérison se maintenant depuis 11 mois.*

(Observation commune avec mon collègue Mongour.)

Professeur Pousson (de Bordeaux). *Annales des maladies
des organes génito-urinaires*, juin 1902, page 675.

Antécédents et évolution de la maladie. — D... Pierre, 40ans, chanteur des rues, entré le 3 mai 1901 à l'hôpital Saint-André dans le service du docteur Durand.

Aucune maladie infectieuse aiguë n'est relevée dans ses antécédents : mais il a contracté la syphilis vers l'âge de vingt ans, et de plus il est alcoolique endurci. Il entre à l'hôpital pour une dyspnée intense qu'il attribue à une bronchite remontant à deux mois. L'expectoration est abondante, muqueuse, à l'auscultation de la poitrine on trouve quelques gros râles sibilants et ronflants, insuffisants à expliquer l'anxiété respi-

ratoire. La pâleur de la face et sa légère bouffissure, la fréquence des mictions et la rareté des urines, 300 centimètres cubes dans les dernières 24 heures, faisant penser à l'existence d'une néphrite, ou analyse séance tenante les urines et on y trouve une légère proportion d'albumine.

Malgré le régime lacté et les diurétiques la dyspnée ne s'améliore pas, aussi le 15 mai a-t-on recours à une saignée. La nuit suivante le malade émet 400 centimètres cubes d'urine foncée et est notablement soulagé.

Cette amélioration ne dure que quelques jours, et bientôt des crises dyspnéiques de plus en plus graves surviennent à des intervalles rapprochés, qui nécessitent des saignées répétées tous les 7 ou 8 jours.

Le 28 juin on constate l'existence d'un hydrothorax double et d'un hydropéricarde. Pas de lésions des orifices du cœur, peut-être bruit de galop, en tout cas intermittence. Très léger œdème des membres inférieurs ne dépassant pas les malléoles.

L'étude de la valeur fonctionnelle du rein fournit les renseignements suivants :

Volume des 24 h. : 350 cc.	Urée : 27 gr. 40 par litre.
Densité : 1018.	Acide phosphorique : 2,48.
Réaction : acide.	Chlorure de sodium : 11,60.
	Albumine : traces.

L'épreuve à la phloridzine ne donne pas lieu à la reproduction de glycosurie.

Le 29 juin, une crise d'asthme urémique survient, plus violente que les précédentes, en même temps que l'on voit augmenter, sous les yeux pour ainsi dire, la pâleur et la bouffissure de la face. L'hydrothorax et l'hydropéricarde n'ont pas augmenté, mais le malade est tourmenté par une expectoration albumineuse intense ; il a eu également quelques crachats sanguinolents. La respiration est très gênée, les pupilles ne réa-

gissent pas à la lumière et à l'accommodation. Très léger œdème des jambes semblant un peu plus prononcé à droite qu'à gauche.

L'analyse des urines, pratiquée le 29 juin donne :

Volume des 24 h. : 300 cc.	Urée : 4 gr. dans les 24 h.
Densité : 1020	Acide phosphorique : 0,50.
Réaction : acide.	Chlorure de sodium : 3,50.
	Albumine : traces.

Etant donné l'échec de toutes les médications employées jusqu'à ce jour, on propose au malade la néphrotomie, qu'il accepte.

Néphrotomie. — Le 3 juillet, le rein droit est choisi pour être incisé, parce que le léger œdème que présente le malade aux membres inférieurs semble plus prononcé de ce côté et aussi parce qu'il a eu à un moment donné quelques vagues douleurs dans la région lombaire droite. On arrive sans peine sur le rein en raison de la maigreur du sujet, et on l'extrait rapidement. Il est plutôt petit, irrégulier à sa surface, de consistance dure et de coloration rouge foncé. Incisé dans toute la longueur de son bord convexe, il s'en écoule une quantité de sang noir, qu'on arrête en suturant les deux lèvres de la plaie, après avoir mis un gros drain dans le bassin. L'opération a duré 20 minutes. Le malade a bien supporté le chloroforme. Il ne paraît pas très affaibli lorsqu'il est replacé dans son lit, et il se réveille tranquillement.

Suites opératoires. — Soir. Le malade a été un peu agité; dans la journée, il se plaint vivement du côté opéré. Pouls plein, fréquent, 104; température 37°4. Le malade a rendu par l'urèthre 60 centimètres cubes d'urine assez fortement teintée en rouge et le pansement est souillé d'un liquide noir sangui-nolent.

4 juillet. Nuit agitée. Le malade n'a pas dormi, il semble moins dispos qu'hier, son pouls est moins bien frappé, plus

fréquent, 112, température 37°5. La respiration meilleure qu'avant l'intervention, 38 inspirations. Urines contiennent une notable quantité de sang, 205 centimètres cubes ; mais le pansement est très mouillé, on le remplace.

Soir. Un peu moins d'agitation : pouls 116, température 37°8.

5 juillet. Le malade semble prostré : pouls 108, température 37°8.

6 juillet. Un peu moins d'affaissement ; respiration gênée, 34 inspirations ; pouls 108, température 37°8.

La légère bouffissure de la face a disparu, de même l'œdème de la partie inférieure des jambes.

Urines recueillies, jaune ambré, limpides, 650 centimètres cubes, une grande partie est aussi passée par le drain. Le pansement est refait ; la plaie va bien.

Soir. Pouls 104, température 38°.

7 juillet. Meilleur état général ; le malade qui jusqu'ici a pris avec répugnance le lait, l'accepte avec plaisir. Il respire librement, 22 inspirations ; pouls 100, température 37°8.

Urines recueillies claires et limpides, 800 centimètres cubes, pansement très imbibé.

Soir. Pouls 104, température 38°2.

8 juillet. Toujours bon état, mais très grand amaigrissement. Respiration très aisée : 20 inspirations.

L'auscultation indique que l'hydrothorax double et l'hydropéricarde ont presque complètement disparu. Pouls 104, température 38°2. Urines recueillies 760 centimètres cubes. Le pansement imbibé est défait : la plaie est un peu rouge et il y a une gouttelette de pus à l'orifice de 3 fils.

Soir, température 38°4.

9 juillet. Bon état général, malgré l'amaigrissement qui persiste et s'accroît même, et malgré l'élévation de température au-dessus de 38°. Urines recueillies ; 760 centimètres cubes. Pansement mouillé.

10 juillet. Toujours un peu de fièvre : température 37°8. Le

pansement est défait, la ligne d'incision apparaît rouge et œdématisée : légère suppuration autour du drain. On fait sauter un point de suture au-dessus et au-dessous, mais il ne s'écoule pas de pus. Une quantité d'urine beaucoup plus considérable que les jours précédents s'est écoulée par le drain : aussi ne trouve-t-on dans le bocal que 440 centimètres cubes.

Cette dérivation de l'urine par le rein incisé dure du 9 au 24 juillet à l'exception du 18, où tout écoulement par le drain cessant, l'urine atteint ce jour-là 1400 centimètres cubes : pendant ce laps de temps la quantité de l'urée et autres matières excrémentielles, sauf pour l'acide phosphorique, continue à se relever, preuve que la fonction du rein non opéré, fournissant à peu près seul l'urine recueillie pour l'analyse tend à reprendre ses fonctions. L'analyse de l'urine pratiquée le 13 juillet donne en effet :

Volume des 24 heures : 450 emc.	Chlorure de sodium : 3,50
Densité : 1019.	Albumine : traces.
Réaction : acide.	Acide phosphorique total
Urée : 10 grammes p. 24 heures.	en P^2O^3 : 0,40.

11 juillet. Le malade, qui a eu la veille encore 38°2 a ce matin 37°8. Pensant qu'il peut y avoir du pus accumulé au-dessous des sutures, on les enlève mais sans désunir les lèvres. Mais le lendemain, le malade ayant eu pendant la nuit quelques efforts de toux, la plaie s'est ouverte et on aperçoit au fond le rein muni de son drain, qui reste fixé à la paroi par le crin de Florence. Pansement à plat.

13 juillet. Hier et ce matin, la température est devenue normale. Le malade, toujours amaigri et affaibli, demande du lait avec insistance et en boit plus de 4 litres dans les 24 heures. Il n'a plus de dyspnée cependant il existe encore une petite quantité de sérosité dans les plaies, mais l'hydropéricarde semble avoir disparu et il n'y a plus d'œdème des membres ni de la face.

25 juillet. L'état général commence sensiblement à s'améliorer ; moins de faiblesse quoique encore très grande maigreur. Plus de fièvre. La plaie lombaire bourgeonne, mais elle est encore béante et laisse voir dans le fond le rein couvert de granulations. Le pansement n'est souillé que par la suppuration et il s'écoule une quantité insignifiante d'urine par le drain, bien qu'il soit toujours en place. On peut considérer la quantité d'urine recueillie comme la totalité de celle qui est sécrétée. Cette quantité est à ce jour, 25 juillet, de 1000 centimètres cubes. L'analyse donne :

Volume des 24 heures : 1000.

Densité : 1018.

Réaction : acide.

Couleur : jaune pâle.

Aspect : très légèrement louche.

Urée : 11,60 par 24 heures.

Cellules épithéliales.

Acide phosphorique en P^2O^5 : 0,50 par litre.

Chlorure de sodium : 5 grammes par litre.

Albumine : traces.

Leucocytes : très rares.

Du 25 juillet au 14 août, le drain ne donnant plus d'urine, le volume de ce liquide sécrété dans les 24 heures, oscille suivant les jours, entre 900 centimètres cubes et 1100 centimètres cubes et sa composition chimique est sensiblement celle fournie par l'analyse du 25 juillet.

A partir du 14 août, la quantité augmente notablement et varie d'une façon générale entre 1500 centimètres cubes et 2000 centimètres cubes en même temps que l'urée, l'acide phosphorique et les chlorures atteignent progressivement leurs taux physiologiques.

L'albumine, qui n'a jamais été qu'en très petite quantité, disparaît complètement certains jours, comme on peut se rendre

compte sur le graphique de la progression croissante du volume de l'urine et du taux de l'urée et autres produits excrémentiels.

Je renvoie à cette courbe qui commencée le 3 juillet, se termine le 9 octobre, comprenant une période de trois mois et demi.

Le 9 août, le malade commence à se lever, il est encore très affaibli et très amaigri, quoiqu'il prenne journellement 3 litres de lait et y ajoute depuis quelques jours de la volaille, du veau et autres viandes blanches et un peu de pain. La plaie n'est pas encore complètement fermée, mais le drain, toujours en place dans le rein, ne donne issue qu'à une quantité très minime d'urine, et encore seulement dans le décubitus dorsal. Le drain n'est supprimé que le 21 décembre.

La convalescence se fait lentement ; l'amaigrissement surtout est long à disparaître. Le malade est gardé pendant plusieurs mois à l'hôpital, afin de l'observer de près. Son régime est celui des autres hospitalisés, on y ajoute seulement un litre et demi de lait par jour. Aucune tendance au retour des accidents ne se manifeste pendant ce temps.

La quantité des urines reste toujours au-dessus de la normale, et atteint certains jours 2000 centimètres cubes, l'analyse chimique y décèle avec la proportion physiologique de l'urée et des sels, toujours une minime proportion d'albumine.

Le 31 janvier D..., qui a toutes les apparences de la meilleure santé, est présenté à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux.

L'analyse de ses urines faite la veille donne :

Volume des 24 heures : 1400.	Urée : 22 grammes par
Densité à + 15 : 1019.	litre.
Réaction : acide.	Acide phosphorique total
Couleur : jaune.	en P^2O^5 : 1,40.
Aspect : transparent.	Chlorure de sodium : 7,80.
Sédiment : faible.	Albumine : 0,10.

Quelques leucocytes. Cellules de la vessie. Absence de cylindres.

Le malade quitte définitivement l'hôpital le 1^{er} février, pour reprendre son métier de chanteur des rues.

Je l'ai rencontré aujourd'hui même 11 juin au moment où je corrige ces épreuves. Je n'ai pu l'examiner, mais il m'a dit qu'il se portait aussi bien que possible.

La malade de l'observation XXIX ne rentre pas dans le cadre ordinaire des néphrites chroniques. Son affection rénale semble consécutive à une infection ascendante qui s'est développée à la suite de la compression vésicale exercée par un fibrome utérin. La néphrite est restée toujours unilatérale au point de vue clinique, se révélant d'abord par des hématuries et des douleurs lombaires puis par des symptômes urémiques. La néphrotomie amena une amélioration de l'état général sans changement notable des urines. Le retour des accidents urémiques accompagnés d'œdème unilatéral détermina le chirurgien à pratiquer la néphrectomie. Celle-ci rendit à la malade une santé parfaite. Les troubles de l'insuffisance urinaire disparurent ; l'urée, l'acide phosphorique, le chlorure de sodium augmentèrent pendant que l'albumine se réduisait à des traces.

Dans cette observation la marche de la maladie, l'analyse des urines, l'examen histologique du rein, montrent qu'on avait affaire à une sclérose rénale urinaire plutôt qu'à un vrai mal de Bright.

Un autre cas de Pousson (observation XXX) est consécutif à des accidents de lithiase rénale et la néphrite probablement unilatérale aurait peut-être été traitée

avec plus d'efficacité par la néphrectomie primitive ou secondaire. Il s'agit d'une femme qui a présenté depuis quelques années plusieurs attaques de coliques néphrétiques, d'anurie et de coma urémique. Après une nouvelle crise caractérisée par des vomissements fréquents, des douleurs lombaires et un abaissement considérable de la quantité des urines et de l'urée, le chirurgien pratique la néphrotomie. A la suite de l'intervention les urines et l'urée augmentent, l'état général s'améliore de jour en jour mais après la sortie de la malade de l'hôpital il persiste encore quelques accidents d'intoxication urinaire. Il eût été intéressant de rechercher par l'épreuve de bleu de méthylène avec l'examen cystoscopique l'état des deux reins dans cette néphrite supposée unilatérale d'après son évolution.

L'observation XXXI pourrait être qualifiée de néphrite subaiguë. La marche rapide et grave des accidents, les épanchements multiples en l'absence de température donnaient à ce cas un caractère spécial. Il s'agissait très probablement d'une attaque d'imperméabilité rénale chez un sujet dont les reins étaient déjà adultérés. Le malade était un alcoolique ayant déjà subi plusieurs maladies infectieuses. A la suite de grippe il présenta des œdèmes et de l'albuminurie. Il survint bientôt de l'hydrothorax, de l'hydropéricarde et l'œdème envahit les cuisses, la paroi abdominale et le thorax surtout à gauche. L'examen au bleu de méthylène montra les signes de l'imperméabilité rénale. On pratiqua la néphrotomie du côté gauche. L'œdème diminua aussitôt et il disparut même presque complètement à gauche.

L'opéré ne se releva pas du choc opératoire et mourut dans les 24 heures. Au microscope le rein apparut profondément altéré : les tubuli presque tous obstrués présentaient des lésions épithéliales. Le rein congénère était atteint presque aussi gravement.

Une autre néphrotomie (observation XXXII) faite encore pour néphrite subaiguë fut suivie de mort.

Celle-ci survint après l'incision du second rein. Le sujet qui exerçait la profession de peintre avait été pris subitement d'œdèmes étendus qui disparurent par le régime lacté. Ils reparurent après quelques mois, s'accompagnant d'hydrothorax avec dyspnée intense et hémoptysies. La néphrotomie pratiquée du côté où prédominaient les œdèmes amena une augmentation des urines et de l'urée et une diminution considérable des œdèmes et de l'hydrothorax. Après un mois d'amélioration les accidents urémiques se reproduisirent et on pratiqua l'incision du rein opposé. Le malade mourut et l'examen histologique montra les lésions de la néphrite chronique double. Le rein opéré d'abord était réduit à un moignon fibreux et présentait les lésions de la sclérose interstitielle ; celui qui fut incisé le second montrait des altérations mixtes avec prédominance des lésions du gros rein blanc.

Cette observation nous montre des deux côtés des altérations différentes. Les œdèmes disparurent à peu près complètement après la néphrotomie pratiquée du côté où le rein fut trouvé petit et cette constatation est en désaccord avec la conception de Léon Bernard qui attribue à la néphrite parenchymateuse et à un mauvais

fonctionnement de la sécrétion interne, la production des œdèmes.

L'observation XXXIII est aussi celle d'une néphrite subaiguë, mais dans ce cas le sujet guérit par la néphrotomie et la guérison se maintient depuis huit mois.

Le sujet présenta quelques mois après une fièvre bilieuse des œdèmes, une dyspnée considérable, de la céphalée et une forte proportion d'albumine et de cylindres hyalins dans les urines. Le traitement médical n'amenant aucune amélioration, on pratique la néphrotomie unilatérale sans avoir d'indication spéciale pour opérer l'un des reins de préférence. L'intervention produit l'augmentation de l'urine, la disparition des œdèmes du côté opéré d'abord puis du côté opposé. Après quelques jours, l'urine, l'urée, l'acide phosphorique, le chlorure de sodium sont en quantité normale et quelques semaines après sa sortie de l'hôpital l'opéré qui travaille et suit le régime ordinaire n'a plus d'œdèmes, ni d'accidents urémiques. Cependant ses urines contiennent encore de l'albumine et des cylindres quoique en moindre quantité.

Le sujet de l'observation XXXIV présentait à son entrée à l'hôpital une dyspnée intense, de l'hydrothorax, de l'hydropéricarde, de l'œdème des malléoles. Après l'échec des médications internes et de la saignée répétée, Pousson incise le rein du côté où les œdèmes sont le plus prononcés. Au bout de trois ou quatre jours, les œdèmes ont disparu ainsi que la dyspnée et les épanchements dans les plèvres et dans le péricarde. Après un mois l'urine qui était de 300 à 400 grammes au mo-

ment de l'arrivée à l'hôpital atteint chaque jour deux litres. Le sujet quitte l'hôpital en très bonne santé et cet état persiste un an après l'opération.

Ce cas relaté avec tant de détails par Pousson est le plus bel exemple des heureux effets de la néphrotomie. La situation du malade était désespérée et n'éprouvait aucune amélioration des traitements habituels. L'observation nous montre au jour le jour les résultats de l'intervention jusqu'à la guérison complète du sujet.

Sur les six observations dont nous venons de faire l'analyse, dans deux cas la néphrotomie a été suivie de décès. Les interventions de Pousson ont présenté quelques particularités importantes que nous voulons mettre en évidence.

Les malades ont toujours été opérés après l'échec des traitements médicaux et dans un état extrêmement grave, au milieu des symptômes urémiques.

Les observations XXIX et XXX ont trait à des néphrites unilatérales, développées à la suite d'accidents urinaires. Dans ces deux cas, les opérés ne retirèrent qu'un bénéfice relatif de la néphrotomie et l'observation XXIX nous porte à croire que la néphrectomie eût été pratiquée avec plus d'avantage chez le sujet de l'observation XXX.

Dans les observations XXXI, XXXII et XXXIII il s'agit de néphrites qui présentèrent une évolution rapide et que Pousson appelle *subaiguës*.

Deux décès montrèrent que les deux reins étaient malades. Le sujet qui survécut et celui qui ne suc-

comba qu'à la seconde intervention virent leurs œdèmes disparaître après la néphrotomie.

L'observation XXXIV est la seule qui relate un cas de néphrite chronique interstitielle. Il y avait très probablement des lésions des deux reins et la néphrotomie unilatérale suffit à la guérison.

Les deux observations de Spanton ne nous donnent malheureusement pas, comme celles de Pousson, les renseignements complets sur l'état des urines avant et après l'intervention. Nous savons seulement que dans ces cas la néphrite était manifestement unilatérale, sans accidents urémiques et que les sujets guérissent. Dans l'une des observations, il est dit que l'albumine disparut après la néphrotomie. Nous ne croyons pas devoir rapporter ces deux cas que Spanton a publiés à l'Association Médicale Britannique d'août 1901; l'intervention ne fut pas dirigée contre le mal de Bright.

Dans plusieurs cas, Israël a vu disparaître l'albumine à la suite de néphrotomies pratiquées pour coliques néphrétiques ou hématuries, mais à la Société de Médecine de Berlin, il a repoussé le principe des interventions pour le mal de Bright. Aussi nous ne citons pas ses observations.

II. — La décortication dans le mal de Bright.

Edebohls intervient de parti pris dans le traitement des néphrites chroniques et sans attendre, comme

Pousson, les symptômes alarmants du mal de Bright. Son opération consiste dans la décortication des reins. Il incise la capsule propre, la sépare du parenchyme et la résèque ou la récline. L'intervention de Edebohls ne repose pas sur le même principe que celle de Pousson et, en décapsulant le rein, le chirurgien américain n'a pas pour but principal de diminuer la tension intra-rénale.

Dans une communication à la Société clinique de Londres, rapportée dans le *Lancet* du 18 janvier 1896, Newman (de Glasgow) relatait quatre observations d'hydronéphrose intermittente avec albuminurie dans des cas de rein mobile et montrait que la néphropexie fit disparaître, avec l'hydronéphrose, l'albuminurie et les symptômes de néphrite chronique. Il expliquait les succès qu'il avait obtenus par la correction apportée à la couture de l'uretère et à la torsion des vaisseaux.

Une publication de Ferguson, dans le *Medical Standard* de juin 1901, rapportait deux observations de décapsulation ayant amené la guérison de néphrites chroniques alors que le chirurgien avait pratiqué l'intervention la première fois pour une pierre du rein, et, la seconde fois, pour une pyélo-néphrite présumée.

Edebohls fut le premier à proposer la décortication comme traitement de la néphrite chronique indépendamment de toute question de néphropexie pour rein flottant. Il raconte, dans sa communication du *Medical Record*, du 21 décembre 1901, comment il fut amené à pratiquer cette intervention. Sur cinq malades à qui il avait fait une néphropexie pour rein mobile, trois fois

il avait vu disparaître l'albumine et les cylindres urinaires qui témoignaient d'une néphrite chronique concomitante. Dans ces trois cas, la santé était redevenue parfaite. Edebohls avait eu alors l'idée de traiter systématiquement par la néphropexie non seulement les accidents de la ptose rénale mais aussi la néphrite chronique qui l'accompagnait. Dans seize interventions pratiquées avec cette conception, « les résultats avaient été au-dessus de toute attente ». Edebohls vit disparaître l'albumine et les cylindres urinaires sans que le malade ait eu à supporter le moindre traitement médical ni la moindre variation de régime. Ces heureux effets de la néphropexie lui firent espérer que le mal de Bright sans rein mobile pouvait être traité avec succès par la même opération et, dans sa communication, il cite dix-huit observations de néphrites opérées. Pensant que la néphropexie agissait par la production d'adhérences qui unissent le rein à la paroi, il s'est proposé d'établir des communications plus vastes en extirpant ou en réclinant complètement la capsule propre et il a pratiqué systématiquement la décortication des deux reins contre le mal de Bright.

L'intervention de Edebohls a été faite depuis lors par quelques chirurgiens et lui-même nous a écrit qu'il a pratiqué quarante-cinq fois jusqu'à ce jour cette opération.

Nous ne rapporterons pas les observations de Newman qui ont trait à des reins mobiles accompagnés d'hydronéphrose. Nous relatons seulement les interventions qui furent pratiquées dans les cas de mal de Bright.

Quelques opérations sont trop récentes pour qu'il soit possible de tenir compte des résultats obtenus. Nous avons toutefois produit ces observations qu'il faudra compléter par les effets éloignés de l'intervention.

OBSERVATION XXXV

Ferguson, *Medical Standard*, juin 1901.

Rapportée par R. Guiteras in *The New-York med. Journal*,
17 mai 1902, page 850.

Exposition au froid suivie de douleurs dans le rein gauche pendant trois ans. Pas d'albumine mais urines rares et cylindres hyalins. Le rein est exposé et décapsulé. Une pierre avait été soupçonnée dans le rein. L'examen pathologique montre une néphrite interstitielle chronique. Guérison.

OBSERVATION XXVI

Ferguson, *Medical Standard*, juin 1901.

Rapportée par R. Guiteras, *loc. cit.*

Douleurs chroniques dans le rein droit pendant deux ans.

Exacerbation aiguë. On suspecte le rein septique.

Pas d'albumine. Décapsulation suivie de la disparition de la douleur.

OBSERVATION XXXVII

George Edebohls (de New-York), *Medical Record* (1).

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mlle A. L..., malade de l'hôpital, 18 ans, néphrite intersti-
tielle chronique droite. Opération le 29 novembre 1892, néphro-
pexie droite. Maladie de Bright chronique à ma connaissance
un an avant l'opération. L'urine devint normale deux mois
après l'opération et resta parfaitement normale jusqu'à la date
du dernier examen, 15 avril 1901. A cette date le sujet jouissait
d'une santé parfaite.

OBSERVATION XXXVIII

George Edebohls (de New-York), *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mme G. H..., malade de l'hôpital, 39 ans, néphrite intersti-
tielle chronique droite et gauche. Opération le 10 avril 1893.
Néphropexie bilatérale. Maladie de Bright reconnue peu avant
l'opération à durée antérieure inconnue.

A la sortie de la malade, six semaines après l'opération, il n'y
a pas d'amélioration. La malade n'a pas été revue.

(1) Les observations XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XL, XLI,
XLII, XLIII, XLIV, XLV, XLVI, XLVII, XLVIII, XLIX, L,
LI, LII, LIII, sont rapportées par Edebohls dans le *Medical Record*
du 21 décembre 1901, page 961 et suivantes.

OBSERVATION XXXIX

George Edebohls (de New-York), *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mme M. M..., adressée par le docteur R. G. Viener, 28 ans, néphrite chronique diffuse droite avec formation d'un grand kyste; le rein gauche est probablement malade. Opération, 2 mai 1893, incision du rein droit et évacuation du contenu du kyste. Suture de la plaie du parenchyme rénal. Maladie de Bright chronique durant depuis plusieurs années. D'après le docteur Viener, la néphrite a persisté après l'opération. Le docteur Viener m'écrit le 7 novembre 1901 que Mme M. M... est morte le 31 mai 1901 après une hystérectomie abdominale faite par le docteur A..., elle a eu son rein gauche enlevé il y a cinq ans par le docteur B... Cette malade a donc vécu 8 ans après mon opération et les cinq dernières années avec le seul rein que j'avais opéré. A la fin elle a eu de la néphrite, mais pas suffisamment inquiétante pour contre-indiquer l'opération dont elle est morte.

OBSERVATION XL

George Edebohls (de New-York), *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mlle L. G..., adressée par le docteur B. R. Morrow, 25 ans. Néphrite interstitielle chronique gauche, rein droit sain. Opération 2 janvier 1896. Néphropexie bilatérale. Maladie de Bright reconnue peu avant l'opération, a disparu d'une façon permanente trois mois après l'intervention. Le 21 novembre 1901, l'urine est normale, et la santé parfaite.

OBSERVATION XLI

George Edebohls (de New-York), *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mme M. F..., adressée par le docteur P. G..., 42 ans. Néphrite interstitielle chronique droite. Néphropexie droite, le 1^{er} avril 1897. La malade a été constamment en traitement pour néphrite chronique pendant six ans avant l'opération. L'urine devient normale, un an après l'opération, et l'est restée depuis ; le 30 octobre 1901, l'urine est normale et le sujet en parfaite santé.

OBSERVATION XLII

George Edebohls (de New-York), *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mlle S. O..., adressée par le docteur J. A. Strong, 20 ans. Néphrite interstitielle chronique, gauche, rein droit sain. Le 10 janvier 1898 néphropexie bilatérale. La maladie de Bright a été découverte accidentellement peu de temps avant l'opération.

L'urine devient normale un mois après l'opération et l'est restée depuis ; le 24 octobre 1901 l'urine est normale et le sujet en parfaite santé.

C'est la première malade opérée de propos délibéré pour la guérison de maladie de Bright chronique.

OBSERVATION XLIII

George Edebohls (de New-York), *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mme F. B..., adressée par le docteur J. M. Egan, 38 ans. Néphrite interstitielle droite et gauche.

Le 14 janvier 1899. Néphropexie bilatérale. Maladie de Bright chronique reconnue plusieurs mois avant l'opération. Durée de la maladie avant le moment où l'on fit le diagnostic inconnue. L'urine devient pour toujours normale cinq mois après l'opération.

Le 26 octobre 1901 l'urine est normale et la malade jouit d'une santé parfaite.

OBSERVATION XLIV

George Edebohls (de New-York), *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

A. Van W..., adressé par le docteur R. B. Morrow, 45 ans. Néphrite interstitielle chronique gauche, rein droit sain. Le 6 mars 1899. Néphropexie bilatérale. Maladie de Bright reconnue peu de temps avant l'opération. L'urine devient pour toujours normale quatre mois après l'opération. Le 25 octobre 1901 l'urine est normale : il n'y a que la présence de cristaux uriques très abondants. Le malade est goutteux mais sa santé reste très bonne par ailleurs.

OBSERVATION XLV

George Edebohls (de New-York), *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mme C. G... Malade de l'hôpital, 42 ans. Néphrite interstitielle chronique droite (rein gauche ?). Le 2 mai 1899, néphropexie droite. Maladie de Bright reconnue cinq mois avant l'opération. L'albumine et les cylindres sont presque disparus de l'urine à la sortie de la malade, cinq semaines après l'opération. La malade n'a pas été revue.

OBSERVATION XLVI

George Edebohls (de New-York), *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mme L. J... Malade de l'hôpital, 26 ans. Néphrite interstitielle chronique droite, rein gauche sain. Le 15 mai 1899, néphropexie bilatérale. Maladie de Bright chronique reconnue seulement six mois avant l'opération.

Pas de changement quatre semaines après l'opération quand la malade quitta l'hôpital. On ne l'a pas revue.

OBSERVATION XLVII

George Edebohls (de New-York), *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mme S. E..., 28 ans. Néphrite interstitielle chronique droite, rein gauche sain. Le 4 novembre 1899, néphropexie

bilatérale. Durée de la maladie de Bright avant l'opération inconnue. Quatre semaines après l'opération pas de changement dans l'urine. La malade n'a pas été revue.

Elle mourut après une opération pour grossesse tubaire droite, rompue un an après la néphropexie. Les docteurs S.-J. Meltzer et J. Brettauer, qui lui donnèrent les soins dans sa dernière maladie, m'informent qu'il n'y avait pas alors de maladie de Bright chronique, l'urine était parfaitement normale.

OBSERVATION XLVIII

George Edebohls (de New-York), *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mlle R. H..., adressée par le docteur J.-F. Blauvelt Nyack. (N. Y.), 22 ans. Néphrite interstitielle chronique gauche et périnéphrite aiguë, rein droit normal. Opération le 5 novembre 1900. Néphropexie bilatérale. La maladie de Bright a été découverte accidentellement juste avant l'opération. L'urine devient pour toujours normale deux mois après l'opération. Le 15 novembre 1901 l'urine est parfaitement normale et le sujet jouit d'une parfaite santé.

OBSERVATION XLIX

George Edebohls (de New-York), *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mlle M. D., malade de l'hôpital, 19 ans. Néphrite interstitielle droite et gauche. Le 30 novembre 1900 néphropexie droite, le 19 avril 1901 néphropexie gauche. La maladie de

Bright a été découverte juste avant la néphropexie droite ; elle persista jusqu'à la néphropexie gauche. Cinq mois après cette dernière opération tout signe de néphrite avait disparu. Le 22 octobre 1901 l'urine est nor-male.

OBSERVATION L

George Edebohls (de New-York). *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mme L. K..., adressée par le docteur Ruhl, 23 ans. Néphrite chronique diffuse, droite et gauche avancée. Le 8 avril 1901, néphropexie bilatérale.

La mère de la malade est morte à 40 ans et sa sœur unique à 27 ans, toutes deux de maladie de Bright chronique. Son père et un plus jeune frère sont malades de maladie de Bright chronique. La malade elle-même a été en traitement pour maladie de Bright pendant plus d'une année. Le docteur Ruhl a proposé une opération pour la guérir de la maladie de Bright. Le 29 octobre 1901 il y a une amélioration notable dans l'analyse d'urines. L'albumine est d'un tiers diminuée et les cylindres sont moins nombreux.

La malade est améliorée à tous les autres points de vue.

OBSERVATION LI

George Edebohls (de New-York), *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mme R. K..., adressée par le docteur Ruhl, 31 ans. Néphrite interstitielle chronique droite et gauche. Le 15 avril 1901

néphropexie bilatérale. La maladie de Bright a été reconnue peu avant l'opération. Le 4 novembre 1901 l'urine est normale, excepté l'abaissement du poids spécifique.

OBSERVATION LII

George Edebohls (de New-York). *Medical Record*.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Mlle I. H..., adressée par le docteur J.-H.-Mac Guiéré, 33 ans. Néphrite diffuse chronique droite et gauche avec formation kystique et dans le rein gauche.

Le 6 mai 1901. Néphropexie bilatérale. La maladie de Bright chronique a été découverte accidentellement un an avant l'opération. Un morceau de tissu rénal enlevé à l'opération montra une néphrite chronique avancée à l'examen microscopique pratiqué par le professeur H.-T. Brooks. L'amélioration commença aussitôt après l'opération, et, le 5 novembre 1901, le professeur Brooks rapporte que l'urine montre de très légères traces de troubles rénaux.

OBSERVATION LIII.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

George Edebohls (de New-York), *Medical record*.

Mme M. S..., adressée par le docteur T. Wardon (Galn ont Canada), 33 ans. Néphrite parenchymateuse chronique droite et gauche. Le 17 octobre 1901, incision de la capsule propre des deux reins. La maladie de Bright dure depuis cinq ans. L'opération a été conseillée par le docteur Howitt (Guelph

Ont, Canada), en consultation avec le docteur T.-W. Vardon, médecin de la malade. Celle-ci était moribonde au moment de l'opération.

L'albumine fut trouvée pour la première fois en 1896. Depuis, une grossesse qui s'est terminée le 5 mai 1899 par la naissance d'un enfant à terme, cette femme a souffert continuellement de la maladie de Bright chronique, qui suivit son cours ordinaire en dépit de tous les soins et du régime que la fortune de la malade lui permettaient de suivre. Vers le 20 septembre 1901, cette femme a été vue par le docteur H. Howitt, en consultation avec le docteur Vardon. Le docteur Howitt, dont j'ai eu le grand plaisir de faire la connaissance à l'occasion d'un récent voyage au Canada, et à qui j'avais donné quelques détails sur mon expérience de traitement opératoire de la maladie de Bright, a eu le courage d'assumer la responsabilité de m'adresser la malade. Dans une lettre du 23 septembre, le docteur Vardon décrit la situation de la malade en ce moment. La malade émet 27 onces d'urines par jour. Le poids spécifique est de 1.020 grammes ; l'urine contient 50 à 70 centigramme d'albumine et d'abondants cylindres. Il y a de l'œdème des membres inférieurs et un peu de liquide dans l'abdomen. Le pouls est à 100, la température de 99 à 100,3 Fahrenheit.

La femme s'assoit deux ou trois heures par jour et peut marcher un peu. Il y a bouffissure intermittente de la face. Pas de céphalée depuis plusieurs semaines. L'avis du docteur Howitt ne fut suivi qu'après un certain retard, pendant lequel la malade baissa rapidement, en dépit du traitement intensif. La quantité d'urine diminua jusqu'à ce que, deux semaines avant l'opération, la malade n'émit seulement que 10 à 12 onces par vingt-quatre heures.

Le 12 octobre, on incisa en plusieurs fois la peau tendue des deux extrémités pour permettre à l'œdème de s'échapper, et, le 15 octobre, 2 gallons 1/2 ont été retirés du ventre par aspiration. Ces interventions ont été conseillées par le docteurs Howitt et

exécutées par la docteur Vardon, pour préparer la malade à l'opération.

Je vis la malade pour la première fois le jour de l'opération, le 17 octobre 1901. Sa face présentait la pâleur et la bouffissure caractéristique du mal de Bright avancé, elle était complètement œdématiée et incapable de respirer dans la position couchée, étant obligée de rester assise dans son lit. Pouls, 120 à la minute. T. un peu au-dessus de 100 F. Respiration, 30 par minute. Œdème des lobes inférieurs des deux poumons.

Il était évident que la fin approchait. Avec quelques inquiétudes sur l'issue de l'opération, celle-ci fut faite à l'hôpital de Galw, avec l'aimable et utile assistance des docteurs Hovitt et Vardon. Le docteur J.-S. Vardlaw administra habilement l'éther, l'hémorrhagie fut minime, mais la sérosité sortait de tous les tissus de la coupe. Les temps de l'opération étaient rendus difficiles par la profondeur de la plaie, à cause de l'œdème qui l'entourait. L'excision de la capsule propre des deux reins fut faite aussi vite que possible. Les deux reins étaient considérablement agrandis et nous présentaient tous les caractères de la néphrite parenchymateuse très avancée, formant un exemplé typique de ce qu'on appelle le gros rein blanc.

La malade fut remportée dans sa chambre 45 minutes après l'avoir quittée. Ce temps avait suffi pour l'anesthésie, le nettoyage du champ opératoire, l'opération des deux reins, et l'application du pansement. Quelques fils de soie furent placés pour assurer le drainage de la sérosité, et les plaies furent fermées par suture. Le drainage fut enlevé par le docteur Vardon après quelques jours et les incisions guérirent par première intention.

Quelques jours après l'opération l'état général resta très alarmant et même s'aggrava, la température resta à 103,8 F avec un pouls à 132 et 40 respirations à la minute. Le cinquième jour après l'opération l'amélioration se fit lentement mais chaque jour s'amenda. Le montant des urines pour les

dix jours qui suivirent l'opération varia entre 2 et 15 onces avec un total de 92 onces pour les 10 jours. A partir du cinquième jour la quantité quotidienne de l'urine augmenta rapidement jusqu'à atteindre 44 onces le 20 novembre et 55 onces le trente-sixième jour après l'opération. Ces faits concernant l'urine ont un intérêt spécial, ils soutiennent la conception que j'ai exprimée sur le mode d'action de mon opération. Les dernières nouvelles reçues du docteur Vardon le 1^{er} décembre 1901 disent que l'hydropisie générale et l'œdème pulmonaire ont graduellement disparu, il y a pourtant une légère tendance à l'accumulation de liquide dans l'abdomen, qui suggère l'hypothèse d'une cirrhose du foie qui compliquerait la néphrite chronique.

Mme S... peut reposer et dormir dans la position horizontale sans oreiller et sans la moindre gêne. Elle gagne en force, n'a aucune douleur dans la tête ni dans les autres parties du corps.

Elle sent, mange et dort bien. Le teint est meilleur (j'espère la lever cette semaine). La quantité de l'albumine dans l'urine est de 40 à 50 centigrammes au lieu de 50 à 70 centigrammes avant l'opération.

Les cylindres de toutes sortes grands et petits hyalins et granuleux épithéliums et mélangés sont actuellement en grande abondance.

La quantité de l'urine émise pendant le mois de novembre est de 1300 onces dont 390 furent émises pendant les dix premiers jours du mois, 444 pendant les seconds dix jours et 466 pendant les derniers dix jours. La densité a varié entre 1014 et 1025, mais le pourcentage de l'urée est toujours le même. Malheureusement, une pyélite droite aiguë s'est développée le 5 décembre et l'issue de cette affection est toujours douteuse actuellement.

OBSERVATION LIV

*Néphrite hémorrhagique. Décapsulation des deux reins
dans la même séance.*

Georges Edebohls. (de New York). *British med. journal*, 8 nov.
1902, p. 1510. (Traduction *in extenso*, personnelle.)

Femme mariée, 68 ans. Grave attaque d'influenza en janvier 1900, suivie d'albuminurie avec cylindres. Grave et persistante hématurie. Vue le 7 mars 1900. Malade urémique; urines noires avec sang. Rein droit trois ou quatre fois augmenté de volume, déplacé, mobile, sensible à la pression sur une surface de quatre *inches*. Rein gauche deux fois augmenté de son volume, déplacé, non douloureux à la pression.

L'examen de l'urine par le professeur Brooks montre des cellules de toutes variétés en abondance et une grande quantité de sang. Le diagnostic du professeur Brooks est: « hémorrhagie rénale, tumeur ou pierre. » Le diagnostic clinique est « tumeur du rein droit ».

Opération le 8 mars 1900 sous l'anesthésie par l'oxygène et l'oxyde *nitrous*. Incision lombaire bilatérale. Rein droit présente trois fois son volume normal, est noirâtre de congestion, dur et infiltré de nombreuses extravasations sanguines. Aucun symptôme de pierre ni de tumeur à une soigneuse exploration du rein découvert. Rein gauche présente deux fois son volume normal, est d'ailleurs dans les mêmes conditions que le rein droit avec en plus trois kystes dont le plus volumineux a trois centimètres de diamètre. Néphrite très accentuée des deux organes.

Le plus volumineux des kystes fut enlevé et les deux plus petits ponctionnés. La décapsulation des deux reins et la fixation au moyen de la capsule détachée furent ensuite pratiquées. L'hémorrhagie rénale cessa immédiatement et définitivement

après l'opération. Les cellules et l'albumine dans les urines avec l'urémie et occasionnellement le coma urémique persistèrent durant les deux premières semaines après l'opération et finirent par disparaître. Après trois semaines la malade fut considérée comme guérie et se leva.

Le 29 mars 1900 elle contracta une pneumonie, résultat d'une exposition aux courants d'air. Il survint un œdème du poumon auquel elle succomba le 4 avril 1900.

L'examen après la mort montra le rein gauche revenu à son volume normal, le rein droit légèrement augmenté de volume, les deux reins bien portants en apparence. Une section des deux reins ne donna aucun témoignage de pus, de pierre ou de tumeur.

L'examen microscopique par le professeur Brooks montra que les deux reins étaient normaux.

OBSERVATION LV

*Dégénérescence polykystique du rein et néphrite diffuse
chronique. Décapsulation des deux reins.*

George Edebohls. (de New-York). *British medical Journ.* 8 nov. 1902, p. 1510. (Traduction *in extenso*, personnelle.)

Femme mariée, âgée de 36 ans, souffrant de maladie de Bright chronique. Mobilité des deux reins, appendicite chronique, rétroversion de l'utérus, hernie inguinale droite. Le 16 avril 1902 ablation de l'appendice vermiciforme à travers une incision lombaire droite. Décapsulation des deux reins et néphropexie bilatérale. Périnéphrite chronique et épaississement de la capsule propre des deux côtés. Excision totale des deux capsules graisseuses. Les deux reins sont légèrement augmen-

tés de volume, un peu durs et lobulés. Le rein gauche présente en plus de nombreux kystes séro sanguins de la grosseur d'un pois, dispersés à travers l'organe. L'examen d'une petite pièce enlevée du rein par le professeur Brooks montre les caractères histologiques de la néphrite diffuse, avec modifications parenchymateuses plus marquées.

La convalescence a été troublée par une attaque de pneumonie et une légère infiltration d'urine dans la profondeur d'une des plaies qui fut ouverte et guérit par granulations.

Le 19 mai 1902 curetage de l'utérus, amputation du col, raccourcissement inguinal des ligaments ronds et cure radicale de la hernie inguinale droite.

Quand la malade quitta l'hôpital le 20 juin 1902 sa santé était bonne et continuait à s'améliorer. On ne peut encore parler des résultats définitifs.

OBSERVATION LVI

Ramon Guiteras (de New-York). *The New-York Medical Journal*, 17 mai 1902. The surgical Treatment of Bright's disease. A preliminary communication, p. 847 et suivantes. (*Traduction in extenso*, personnelle.)

Mon premier malade est un boulanger âgé de 79 ans. Il me fut amené comme ayant une hypertrophie prostatique pour que je lui enlève la prostate. Ses principaux symptômes sont maux de tête, fréquentes mictions (sept à huit fois pendant le jour, sept à huit fois pendant la nuit).

A l'examen je trouve un homme d'une stature moyenne, bien nourri, sans trop d'œdème sauf sous les yeux, où une bouffissure marquée de la peau se montre. On ne peut pas palper les reins. Les organes génitaux externes sont normaux, la prostate paraît par le rectum légèrement augmentée, l'urèthre est de calibre normal. L'examen de la vessie montre la présence

de deux onces d'urine résiduale, mais autrement il est négatif. L'analyse de l'urine de 24 heures donne le résultat suivant :

Quantité.....	95 onces.
Réaction.....	Acide.
Poids spécifique..	1,016.
Urée.....	1,27 p. 100.
Albumine.....	0,125 pour un litre.

Les sédiments montrent des épithéliums de la vessie et du bassin et de nombreux cylindres hyalins et granuleux. Le malade souffrait donc d'une néphrite chronique en plus de son hypertrophie prostatique. La vessie était dans de bonnes conditions, non enflammée et contenait seulement deux onces de résidu urinaire.

Ici se posait un problème intéressant. Le principal danger de la prostatectomie réside dans l'état des reins. Il est important que les reins soient sains avant de tenter une opération. Il me parut donc logique d'opérer d'abord les reins et, après les avoir améliorés autant que possible, d'opérer la prostate.

Donc les reins ont été exposés par des incisions lombaires verticales. Pour les deux reins la capsule graisseuse fut trouvée adhérente à la capsule propre. Les pédicules étaient courts et à cause de cela les reins ne purent pas être sortis de la plaie lombaire comme on en avait l'intention. La capsule propre n'était pas très adhérente au parenchyme. On ne s'est servi que deux fois des ciseaux. Les reins étaient tous deux mous, gris sombre ou noir bleuâtre. Il y a eu un suintement de sang considérable de la surface dénudée. La capsule propre a été séparée de la capsule graisseuse au moyen de ciseaux courbes. Les reins sont alors replacés et la capsule propre, le fascia et la peau suturés séparément.

L'urine a diminué à peu près de moitié pendant les quelques jours qui suivirent l'opération. La couleur était foncée, le poids

spécifique élevé et il y avait une grande quantité de globules rouges, de cellules épithéliales et de cylindres.

Le dernier spécimen obtenu un mois après l'opération montre une réaction acide, un poids spécifique de 1.015, de l'urée en quantité de 2,1 p. 100, de légères traces d'albumine, pas d'épithélium rénal, peu de cylindres hyalins et granuleux.

La guérison du malade s'est produite sans incident. Les plaies réunirent par première intention et le malade se leva au bout de deux semaines.

L'amélioration montrée par l'urine était plus grande que celle qu'on pouvait attendre d'un homme de cet âge. Le temps seul dira si cette amélioration continuera et mènera à une guérison ou bien si l'état deviendra pire après une amélioration passagère.

Je dois ajouter que les symptômes prostatiques ont tous disparu et que le malade urine normalement.

OBSERVATION LVII

Ramon Guiteras, *The New-York Med. Journal*, 17 mai 1902.
p. 847 et suivantes.

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Le second cas était celui d'une femme de 35 ans qui présentait des signes très nets de maladie de Bright, plus nets que ceux présentés par le premier malade. Elle se plaignait de douleurs dans le côté droit de l'abdomen et les lombes, de maux de tête et de troubles gastriques depuis plusieurs mois. L'examen montra que son cœur et son poumon étaient normaux, son pouls de 90, plein et fort, les artères saines. La température était de 98°2 à 98°6 F. L'urine était claire, acide, d'un poids spécifique de 1.026, contenant beaucoup d'albumine, de cylindres hyalins, granuleux, de l'épithéliaux et épithélium

rénal. Malheureusement on n'a pas fait l'examen quantitatif de l'urée.

A la palpation on trouve un rein mobile et sachant, de mon expérience et de l'expérience d'autres chirurgiens que les reins mobiles sont susceptibles de devenir infectés de néphrite qui peut être améliorée par l'ouverture de la capsule, son excision partielle et sa fixation tant au point de vue de la mobilité rénale que de la néphrite je fis la néphropexie sur le côté atteint dans le but de faire disparaître les symptômes et de guérir si possible la néphrite.

Cette malade a été opérée il y a deux semaines et elle est en très bon état. Je publierai dans une communication ultérieure la suite de son histoire.

Boston Medical and Surgical Journal, 23 octobre 1902
page 456.

Le docteur A. T., Cabot rapporte deux cas de décapsulation des reins.

OBSERVATION LVIII

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

L'homme dont les symptômes firent croire à la néphrite interstitielle a eu six convulsions la semaine qui précéda l'opération. Il resta dans un état de stupidité et parfois de délire jusqu'au moment de l'opération.

L'opération fut faite sous l'éther et dura un peu plus d'une demi-heure. Elle fut bien supportée et le malade s'est bien relevé de l'anesthésie. Le soir il a eu une courte convulsion mais à partir de ce moment la convalescence a suivi son cours régulier. Tandis que avant l'opération le sujet mangeait très difficilement, aussitôt après il eut de l'appétit. Les plaies guérirent rapidement et en moins d'un mois le malade put se lever un peu tous les jours.

(Huit jours après que ce cas a été rapporté le sujet est mort subitement sans prodromes. ayant été aussi bien portant que d'habitude à l'exception de la réapparition de l'intermittence et de l'irrégularité dans le pouls. Un examen partiel a été fait du cadavre. L'état des reins a été trouvé très artério-scléreux. Le cœur était dilaté et fixé solidement au péricarde comme à la suite d'une péricardite adhésive.)

OBSERVATION LIX

(Traduction *in extenso*, personnelle.)

Ce cas qui est celui de la malade traitée à l'hôpital est montré à l'assemblée. La femme était pâle, atteinte d'œdèmes avec beaucoup d'ascite. Elle supporta très bien l'opération et l'amélioration suivit immédiatement l'intervention. Elle fut cependant moins marquée que dans le cas de l'homme. Le mal de tête persistant disparut et l'ascite qui avait dû être aspirée quelque temps avant l'opération fut plus lente qu'autrefois à se reproduire. La femme pouvait prendre de la nourriture et gagnait des forces.

Après les deux opérations la quantité de l'urine augmenta et le nombre des cylindres diminua. Dans aucun des cas les cylindres et l'albumine n'ont disparu complètement.

Dr J.-W. Elliot rapporte les cas suivants de la décapsulation des reins pour néphrites.

OBSERVATION LX

(Traduction *in extenso*, personnelle).

Boston Medical and Surgical Journal, 23 octobre 1902, p. 457.

Un homme transporté du service du Dr Cutler a eu des convulsions, des vomissements et de l'œdème et est venu chez nous dans un très triste état.

Il y avait au moins deux *inches* de tissus œdématisés dans le dos. Quand nous avons incisé les reins le suintement de sang a été abondant : plusieurs des vaisseaux rencontrés saignaient comme une artère radiale. L'un des reins était double de son volume normal, placé dans un tissu gras enflammé dans lequel il y avait beaucoup de vaisseaux sanguins. Un morceau du rein fut excisé et envoyé au Dr Wright qui déclara que c'était une néphrite glomérulaire subaiguë, type qui est réputé mauvais pour le traitement opératoire. La capsule des deux reins fut complètement enlevée. Depuis l'opération le malade s'est beaucoup amélioré. L'œdème et les maux de tête ont disparu. Le sujet n'a pas eu de convulsions et se sent dans un état de santé magnifique. La tension sanguine semble avoir baissé, la quantité d'urée semble un peu inférieure à la normale, mais sans rien de remarquable pour un homme malade. Nous ne lui avons pas encore permis de se lever. L'amélioration a commencé après deux semaines.

OBSERVATION LXI

(Traduction *in extenso*, personnelle).

Un enfant vu avec le Dr Cutler est opéré par le Dr Brooks devant moi. C'était un cas de néphrite post-scarlatineuse. A l'opération, il n'a pas été prélevé de substance rénale pour le diagnostic. On devrait toujours le faire car le diagnostic par les urines ne nous donne aucune indication certaine, quant au type de la néphrite. Il n'y a guère eu d'amélioration à la suite de l'opération sauf que le malade paraît plus brillant.

OBSERVATION LXII

*Néphrite chronique bilatérale. Décortication des deux reins
Mort subite le soir de l'opération.*

Observation inédite et personnelle prise dans le service
de M. le docteur Robert Sorel (Le Havre.)

J... René, âgé de 36 ans, entre le 10 octobre 1902 dans le service du docteur Sorel. Antécédents héréditaires tuberculeux. Pas de maladie antérieure. A été pris il y a six mois de douleurs dans les épaules et les cou-de-pied. N'a jamais souffert dans la région lombaire mais présente depuis un temps indéterminé de la bouffissure de la face surtout le matin, des fourmillements dans le bras droit, de l'oppression, des épistaxis bénins.

Depuis quinze jours cet homme souffre de violents maux de tête et présente de l'œdème des jambes qui a disparu depuis qu'il est au repos.

A l'examen on ne constate d'œdème ni des membres inférieurs, ni de la paroi abdominale. Il y a un peu de bouffissure autour des yeux.

La région lombaire est douloureuse à la pression, des deux côtés, mais on ne peut sentir les reins. Pouls régulier à 110. Rien au cœur ni aux poumons.

L'analyse des urines faite par M. Dominique donne les résultats suivants :

Albumine, au litre, 8 gr. 60.

Sédiments	{	Pas d'éléments minéraux.	{ assez nombreux.
		Rares cellules épithéliales.	
		Corpuscules sanguins.	
		Leucocytes	
		Nombreux cylindres hyalins surtout mixtes.	
		Bactéries.	

Le malade est soumis au régime lacté. Il urine environ un litre par jour. Depuis déjà dix jours le sujet était au régime du lait. L'état reste le même sauf que l'albumine après avoir d'abord augmenté diminue. La céphalée et la dyspnée persistent.

Le 18 octobre le docteur Sorel pratique la décortication des deux reins. Il est difficile de faire sortir les reins à cause de l'embompoint du sujet. La décortication elle-même se fait au contraire facilement. Les reins sont gros, mous, granuleux. On met un drain dans chacune des plaies et on les ferme par une suture en 8 de chiffre qui prend les muscles et la peau. L'opération a duré une heure.

Après son réveil l'opéré se trouve bien, cependant il est pâle et transpire beaucoup. Il dort quelques heures dans l'après-midi. Le soir vers onze heures il se plaint de souffrir dans la région lombaire et on lui fait une piqûre de morphine. Après quelques instants il demande à boire et à minuit il pousse un cri, pâlit subitement et tombe sans connaissance. Malgré la caféine, l'éther, la respiration artificielle, il fut impossible de le ranimer.

L'opéré avait uriné quelques heures avant de mourir.

Autopsie, trente-six heures après la mort. Les sutures sont en bon état. On extrait les reins par les plaies lombaires. Le droit pèse 115 grammes et le gauche 135 grammes. Les artères et les veines rénales ainsi que les uretères sont examinés par l'abdomen et paraissent normaux et sans déchirure.

A la coupe le rein droit est pâle, le foie est normal. On ne voit rien de pathologique à l'examen de l'intestin et de la rate. Pas de sang dans la cavité abdominale. La vessie contient de l'urine et paraît normale.

Pour des raisons spéciales il a été impossible de faire l'examen des organes thoraciques.

Voici le résultat des études du docteur Nicolle, professeur à l'école de médecine de Rouen.

« Les deux reins présentent également les lésions les plus

avancées de sclérose rénale (néphrite interstitielle). Le tissu épithélial est presque entièrement disparu ; il ne reste presque plus de glomérules. A la place de ces éléments nobles il existe un tissu conjonctif dense. Les artères sont prises (endo et péri-artérite). En somme néphrite interstitielle à un degré difficilement compatible avec la vie. »

Les observations de Ferguson sont très sommaires. Il n'avait pas l'intention de traiter le mal de Bright, mais au cours de son intervention, ne rencontrant ni pierre ni abcès, il fit la décortication du rein.

Son premier malade (observation XXXV) présentait des cylindres urinaires, mais pas d'albumine. L'absence de ce dernier élément ne saurait faire exclure l'idée de néphrite chronique, car il existe, et Dieulafoy insiste sur ce point, des cas de mal de Bright sans albumine : ce sont le plus souvent des néphrites interstitielles d'évolution lente. Cependant nous remarquons que Ferguson est très sobre dans l'énumération des symptômes du mal de Bright et quand il nous affirme que le rein opéré présentait les lésions de la néphrite interstitielle chronique, nous sommes en droit de penser que cette simple assertion au cours d'une opération chirurgicale qui ne lui permet de voir que la surface externe du rein, n'entraînera la conviction de personne. Henry Porter (de New-York), critiquant les observations de Edebohls, insiste sur l'impossibilité d'affirmer, par la simple décortication du rein, l'existence des lésions de la néphrite chronique, et le cas de Ferguson est vraiment trop brièvement relaté pour qu'il soit possible d'en tirer une conclusion au point de vue de la réalité de la né-

phrite chronique, qu'il prétend avoir guérie. Du reste nous trouvons ce simple mot : « guérison », mais s'agit-il seulement de l'abolition de la douleur lombaire dont l'auteur nous parle au début de son observation, ou de la disparition des cylindres et des autres signes de la sclérose rénale ?

Le second malade (observation XXXVI) offre encore moins d'arguments pour étayer notre conviction sur l'efficacité de l'opération de Ferguson. Le sujet ne présentait pas d'albumine, mais seulement des douleurs chroniques dans le rein droit. La décapsulation fut suivie de la disparition de la douleur. Nous sommes loin d'une observation complète qui nous permette d'apprécier l'état antérieur du malade et le résultat de la décortication rénale.

Nous regrettons vivement que les observations de Edebohls soient rapportées dans le style télégraphique qui rend impossible la discussion de chacun des cas, excepté ceux des observations LIII, LIV, LV.

Dans ses quinze premiers cas, le chirurgien de New-York ne nous donne aucun symptôme de l'existence ou de la gravité du mal de Bright, pour lequel il a pratiqué la décortication. Quelques observations nous disent pourtant que la néphrite chronique datait de plusieurs années. Elle remontait à plusieurs mois dans l'observation XLIII, à cinq mois dans l'observation XLV, à six mois dans l'observation XLVI, à un an dans l'observation L, à cinq ans dans l'observation LIII, à six ans dans l'observation XLI.

Les premiers cas relatés par Edebohls ne nous ren-

seignent ni sur l'aspect clinique, ni sur l'analyse des urines, ni sur l'examen anatomique des néphrites opérées. L'observation LII nous dit qu'un fragment de tissu rénal enlevé au cours de l'intervention, montra au microscope les lésions d'une sclérose avancée. La malade de l'observation LIII, qui comporte plus de détails, était certes dans un état très grave, présentant des œdèmes très étendus qui avaient conduit à des incisions de la peau, des lésions pulmonaires qui empêchaient la respiration, un pouls à 120, des urines rares. Il s'agit évidemment, dans ce cas, d'une néphrite chronique à la période d'urémie et les symptômes correspondent bien au diagnostic de néphrite à gros rein blanc porté par Edebohls. C'était aussi un mal de Bright, le cas de l'observation LIV. La malade présentait de l'albumine, des cylindres, des hématuries, et les deux reins furent trouvés très gros et congestionnés... L'observation LV n'indique pas les symptômes présentés avant l'opération. Une parcelle de tissu rénal enlevée au cours de l'intervention montra les lésions histologiques de la néphrite diffuse, avec prédominance des lésions parenchymateuses.

Les observations de Edebohls sont plus détaillées au point de vue des résultats acquis par la décortication. Nous voudrions les voir encore plus développées. Pour les cas qui ont été opérés depuis plusieurs années, il serait très intéressant de constater les effets immédiats de l'opération sur tous les symptômes du mal de Bright et l'état du sujet après un certain temps. Malgré la

brièveté des observations, les résultats enregistrés par Edebohls sont dignes du plus grand intérêt.

Nous mettons à part le sujet de l'observation XXXVIII, et celui de l'observation XLVI, qui ne retirèrent pas de bénéfice immédiat et ne furent pas revus. La malade de l'observation XXXIX dut subir plus tard une néphrectomie et son albuminurie avait persisté. Tous les autres opérés ont présenté des résultats inespérés.

Obs. XXXVII. — Après neuf ans, les urines sont normales et la santé reste parfaite.

Obs. XL. — L'albumine disparaît trois mois après l'intervention. Après cinq ans, les urines sont normales et la santé reste parfaite.

Obs. XLI. — Chez cette femme, qui était albuminurique depuis six ans, l'urine devient normale après un an. Après quatre ans, les urines sont normales et la santé reste parfaite.

Obs. XLII. — L'urine devient normale un mois après l'opération ; elle est restée telle après trois ans et la santé est parfaite.

Obs. XLIII. — L'urine devient normale cinq mois après la décortication ; elle est restée telle après trois ans et la santé est parfaite.

Obs. XLIV. — L'urine devient normale quatre mois après l'opération ; elle est normale après trois ans et la santé est parfaite.

Obs. XLVII. — L'opérée est morte au bout d'un an de rupture de grossesse tubaire. A ce moment, ses urines étaient normales.

Obs. XLVIII. — L'urine devient normale deux mois après l'intervention ; elle est restée telle après un an et la santé est parfaite.

Obs. XLIX. — Cinq mois après la décortication il n'y a plus le moindre signe de néphrite et les urines sont normales. Cet état persiste.

Les observations L, LI, LII, rapportent des cas opérés seulement depuis six mois. Il y a une amélioration de tous les symptômes du mal de Bright et les éléments pathologiques diminuent progressivement dans les urines.

Dans l'observation LIII, la décortication double pratiquée dans une situation désespérée amena, après quatre jours, une augmentation notable des urines. Les jours suivants, les œdèmes du tissu cellulaire et du poumon disparurent et, six semaines après l'intervention, l'opérée pouvait manger, dormir, était en état de se lever et se sentait bien. L'albumine existait après six semaines en moindre quantité. Cependant Edebohls nous dit que l'issue de la maladie est encore douteuse, à cause de la forte proportion des cylindres et de l'apparition des symptômes de pyélite aiguë.

La malade de l'observation LIV ne fut bien améliorée qu'après deux semaines. Edebohls la croyait guérie, lorsque trois semaines après l'intervention elle fut prise d'accidents pulmonaires, attribués au froid par le chirurgien, qui la firent mourir en quelques jours. L'autopsie de ce sujet présentait un intérêt considérable ; elle devait montrer les résultats produits sur la lésion rénale par la décortication pratiquée quatre semaines aupara-

vant. Au cours de l'opération, le chirurgien avait noté que l'un des reins présentait deux fois et l'autre trois fois son volume normal, que les deux glandes étaient noirâtres par la congestion et les extravasations sanguines. A l'examen *post mortem*, le rein gauche était revenu à son volume normal, le rein droit restait légèrement augmenté de volume et l'examen microscopique montrait que les deux reins étaient normaux.

Dans l'observation LV, le chirurgien ne peut encore rapporter de résultats définitifs, sa malade étant seulement opérée depuis deux mois. La santé continue de s'améliorer.

En résumé, sur dix-neuf néphrites chroniques opérées par la décortication des reins, Edebohls n'a pas enregistré de décès consécutif à l'acte opératoire et, à part deux malades, tous les sujets ont retiré de l'intervention un bénéfice qui a persisté.

Des deux observations de Guiteras l'une est l'histoire d'une malade opérée seulement depuis deux semaines.

Les symptômes cliniques et urinaires sont bien ceux d'une néphrite chronique mais on constate l'existence d'un rein mobile. Nous savons que le sujet a bien supporté la décortication unilatérale pratiquée dans le but de guérir en même temps que la ptose du rein, le mal Bright. Mais ce cas ne peut servir à nous édifier sur la valeur définitive du traitement.

L'autre malade est au contraire un bel exemple de l'influence de la décapsulation. L'albuminurie, les cylindres, l'œdème de la face, la céphalée sont bien les signes d'une néphrite chronique. L'intervention

amène durant les premiers jours une aggravation des symptômes. Au bout d'un mois il y a une amélioration considérable caractérisée par la diminution de l'albumine et des cylindres, l'augmentation de l'urée. L'auteur nous dit que le sujet est sorti guéri. L'observation date seulement de quelques mois et il faut encore attendre pour se prononcer sur la permanence de la guérison.

Les deux cas publiés par Cabot ne sont guère significatifs. Malgré la brièveté des observations il semble que les malades aient retiré un certain bénéfice de la décortication. Les sujets n'ont pas été suivis assez longtemps pour qu'on puisse savoir si l'amélioration des désordres généraux et des troubles urinaires pourrait conduire à une guérison complète.

Nous faisons la même remarque au sujet des observations de Elliot. Elles sont trop peu explicites à tous les points de vue. Il serait surtout très important de connaître le temps écoulé depuis ces interventions. Elles paraissent très récentes et les améliorations obtenues, surtout pour le sujet de l'observation LX, sont en faveur de la décortication du rein.

Sorel a pratiqué l'opération de Edebohls dans une néphrite chronique présentant une évolution rapide.

Le sujet qui avait bien supporté la décortication double est mort subitement sans prodromes. L'autopsie n'a montré aucune cause de ce brusque dénouement. Cet homme a-t-il succombé du fait de ses lésions rénales ? On sait que pour Brouardel le mal de Bright est l'une des causes les plus fréquentes de la mort subite. La piqûre de morphine faite quelques instants auparavant

a-t-elle eu une influence sur cette fin rapide ? Nous ne saurions le dire. Nous ne voyons pas non plus comment incriminer l'opération elle-même. L'examen microscopique montra des lésions avancées « incompatibles avec l'existence. »

Nous trouvons vingt-huit observations de mal de Bright traité par la décortication avec un seul décès postopératoire. Sur les vingt-sept malades qui ont survécu presque tous ont été suivis et on nous rapporte la mort de trois d'entre eux. La femme de l'observation XXXIX a succombé huit ans après l'intervention de Edebohls à la suite d'une hystérectomie abdominale. Celle de l'observation XLVII est morte au bout d'un an de grossesse extra-utérine rompue. Celle de l'observation LIV a été emportée après un mois par un œdème aigu du poumon.

Cinq fois les chirurgiens ont pratiqué la décortication unilatérale (observations XXXV, XXXVI, XLI, XLV, LVII). Vingt-deux fois ils ont fait la décortication double ; enfin dans le cas de l'observation XXXIX il est impossible de se rendre compte de la nature de l'opération pratiquée par Edebohls. L'auteur classe son intervention au nombre des décortications et dans l'observation il ne nous parle que de l'ouverture et de la suture du rein.

Il ne semble pas qu'il y ait de différence appréciable dans les résultats suivant que l'opération a été unilatérale ou bilatérale. Edebohls ne trouve pas la décortication double plus grave. La décapsulation d'un seul rein

a amené la guérison dans les cinq cas énumérés plus haut.

L'observation XLIX nous dit que la décortication du rein gauche fut nécessaire pour guérir le mal de Bright qui avait d'abord été traité par la décortication du rein droit seul.

CHAPITRE V

Légitimité et choix de l'intervention dans les néphrites chroniques.

I. — Légitimité de l'intervention.

Comme nous l'avons déjà dit, nous ne discuterons pas les interventions faites dans les néphralgies, les hématuries, les reins mobiles. Ces accidents peuvent être pour le chirurgien une source d'indications opératoires. Nous ne voulons retenir ici que les interventions pratiquées au cas de mal de Bright.

Cette maladie n'est guère accessible à la thérapeutique médicale. Talamon (1) termine son article de la *Médecine Moderne* par cette phrase : « Nos médications usuelles ne donnent pas de si merveilleux résultats et s'il était démontré que la « nephrocapsectomie » est vraiment capable de donner une guérison relative d'une durée de huit ans, il ne faudrait pas hésiter à substituer

(1) Talamon, *Loc. cit.*

ce nouveau traitement si audacieux qu'il paraisse et si chirurgical qu'il soit à l'éternel régime lacté. »

Malgré les nombreuses tentatives thérapeutiques, le lait reste le seul médicament de la néphrite chronique. De toutes les substances qui furent l'objet d'une vogue passagère, il ne reste aucun spécifique du mal de Bright. Si le tannin et l'acide gallique sont encore considérés par Lecorché et Talamon comme utiles dans la période cachectique à titre de toniques, ce sont des médicaments très peu employés et, comme le dit Brault(1), usités « sans conviction et aussi sans succès ». La fuchsine vantée par Bouchut, le mercure adopté par Broadbent, les ferrugineux employés par Fothergill sont tombés dans l'oubli. Saundby et Grainger-Stewart ont étudié les moyens thérapeutiques employés contre le mal de Bright et en ont conclu « que les alcalis, les astringents, les benzoates, les toniques cardiaques, la pilocarpine, la térébenthine, la fuchsine, les cantharides, l'iodure de potassium, les préparations martiales et les purgatifs n'avaient aucune action sur l'albumine urinaire. » (Brault.)

Il est certain que la saignée, les purgatifs, les diurétiques rencontrent des indications au cours des néphrites chroniques. Mais ce sont des médications dirigées contre les accidents d'urémie, non contre le processus scléreux lui-même et encore cette thérapeutique ne saurait être employée longtemps.

Le lait lui-même ne peut être considéré comme utile que dans certaines phases du mal de Bright, lorsqu'il y

(1) Brault, *in* Traité de Charcot et Bouchard.

a menace d'insuffisance urinaire et « cette médication est trop précieuse dans ces conditions pour qu'on la prodigue inconsidérément dans les périodes de tolérance, au risque d'en dégoûter les malades et d'altérer les fonctions digestives. » (Brault.)

Dieulafoy (1) affirme que le mal de Bright peut guérir et malgré la rareté de ces cas on ne saurait songer à un traitement chirurgical que dans les néphrites chroniques qui suivent une évolution progressive. Pousson n'a pratiqué la néphrotomie que dans la période ultime du mal de Bright. Guiteras, Elliot, Cabot, ne sont intervenus par la décortication que dans des situations graves. Quelques-unes des opérations de Edebohls ont été faites avant l'apparition des symptômes de l'insuffisance urinaire, mais la plupart des observations nous disent que le sujet présentait depuis longtemps de l'albuminurie.

Comme le fait remarquer Pousson, dans son article des *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, les interventions pratiquées contre le mal de Bright ne comportent pas une gravité considérable et, d'après les résultats publiés, il ne semble pas qu'aucune opération viscérale soit aussi peu meurtrière. Les observations que nous avons relatées et analysées nous montrent que dans les vingt-huit cas où on a fait la décortication unilatérale ou bilatérale il y a eu un décès, et sur les six cas de néphrotomie il y a eu deux décès, soit une mortalité de 9 p. 100. La gravité opératoire ne peut donc faire rejeter à priori le traitement chirurgical du mal de

(1) Dieulafoy, Pathologie interne.

Bright. Le temps dira si les résultats définitifs ont répondu aux espérances des chirurgiens ; Pousson et Edebohls se montrent actuellement très heureux de leurs tentatives opératoires.

II. — Nature et but de l'intervention.

A) Le but du chirurgien de Bordeaux est de combattre l'excès de la tension intrarénale. Il s'appuie sur les observations de Harrison, cite la comparaison établie par celui-ci entre la néphrotomie pour néphrite et l'iridectomie pratiquée contre le glaucome et attribue les résultats obtenus « à la détente produite par le débriement de la capsule du rein et de son parenchyme ». Le chirurgien de Londres ne donnait cette interprétation de sa thérapeutique qu'aux cas d'inflammation aiguë ou subaiguë du rein. Pousson croit pouvoir poursuivre la comparaison du glaucome et de la tension intrarénale jusque dans les cas de néphrite chronique avancée. « On ne peut méconnaître qu'à la perturbation organique primitive des divers éléments constitutifs du rein vient se joindre un facteur mécanique qui retentit fâcheusement sur la vitalité des épithéliums et en diminue les moyens de résistance vitale. Ce facteur consiste dans l'hypertension intrarénale, résultant dans les néphrites parenchymateuses de l'augmentation du volume du tissu

du rein en voie de prolifération active au sein de sa capsule inextensible et dans les néphrites interstitielles de la rétraction de la capsule propre et du stroma conjonctif. Ainsi sont fortement comprimés, comme dans le glaucome chronique, les vaisseaux et les nerfs du rein, et partant, se trouvent profondément modifiés son régime circulatoire et son innervation. Dans de telles conditions, si l'organe sécréteur des urines peut encore remplir son rôle dépurateur tant que rien ne vient modifier sa circulation si précaire, il faillit à sa tâche au moindre incident susceptible de la troubler. » (Pousson.).

Mongour a étudié, dans le *Journal de médecine de Bordeaux*, quelques-unes des observations de Pousson, et a insisté sur la présence, à certaines périodes de la néphrite chronique, des lésions temporaires qui peuvent déterminer une insuffisance urinaire complète. Cette conception de la physiologie pathologique du mal de Bright n'est pas nouvelle. Pour Chauffard, les lésions ne sont pas globales dans la néphrite chronique et on trouve à côté de parties sclérosées des départements restés sains qui suppléent par leur hypertrophie compensatrice à l'insuffisance des autres. Albarran envisage le rein comme un groupement de glandes élémentaires qui peuvent être atteintes individuellement sans participation ou même avec compensation de leurs voisines.

Mongour pense que la néphrotomie pratiquée dans des situations très graves est susceptible de débarrasser le rein de cet état congestif passager et de lui permettre de suffire encore à sa tâche malgré les altérations anatomiques. « C'est donc en partant de cette idée : le bright-

tique mourant peut avoir encore à sa disposition assez de substance rénale pour assurer sa fonction, que nous avons tenté la néphrotomie dans les cas désespérés. » Pour cet auteur, l'incision du rein n'est indiquée que dans ces états désespérés où le traitement médical avoue son impuissance : « La néphrotomie est applicable à tous les cas de brightisme reconnus cliniquement au-dessus de toute thérapeutique médicale. »

Le premier résultat de l'intervention est donc de permettre aux parties saines de fonctionner. C'est à ce titre une opération d'urgence et la disparition rapide des œdèmes est la preuve manifeste de son action. Comme le fait remarquer Monié dans sa thèse, la néphrotomie « semble encore avoir eu de bons effets dans ses résultats éloignés : en permettant aux parties restées saines de la glande d'assurer à elles seules, depuis l'intervention, la dépuration urinaire..., elle a encore sauvé la vitalité des épithéliums restants. »

Dans sa communication à la quatrième session de l'Association française d'urologie, Pousson admet que l'incision de la capsule rénale donne au parenchyme, en même temps qu'une circulation sanguine plus facile, une nutrition meilleure et, dans son article des *Annales des maladies des organes génito-urinaires* de 1902, il émet l'hypothèse d'une restauration des parties sclérosées du rein.

Le professeur Henry Porter (1), qui n'est guère partisan des interventions chirurgicales dans le mal de

(1) Henry Porter, *loc. cit.*

Bright, reconnaît cependant que la néphrotomie combat la perte de la contractilité et de l'expansibilité dans la glande rénale, en rétablissant l'équilibre circulatoire dans le rein.

La néphrotomie se propose donc en diminuant la tension intra rénale dans les néphrites chroniques : 1° de rendre leur fonctionnement aux éléments non sclérosés du rein ; 2° de préserver les parties encore saines en leur assurant une circulation et une nutrition meilleures ; 3° de faire peut-être régresser les lésions inflammatoires elles-mêmes. Pousson et Monié pensent même que l'incision du rein, faisant baisser la pression sanguine artérielle, soulage le cœur gauche de son travail excessif et peut faire rétrocéder l'hypertrophie cardiaque.

B) La décortication d'Edebohls ne se propose pas, comme la néphrotomie, de combattre la tension intrarénale. L'intervention du chirurgien de New-York est dirigée contre le processus scléreux du mal de Bright et il espère, en permettant de larges adhérences entre le rein et son enveloppe cellulo-graisseuse, produire une circulation artérielle nouvelle qui pourra favoriser la restauration du parenchyme. Edebohls se propose donc de guérir définitivement le mal de Bright et on comprend que l'importance de cette proposition ait attiré l'attention et les critiques des médecins et des chirurgiens.

Talamon a montré combien différent dans leur but l'opération d'Edebohls et celle de Pousson. « Edebohls estime que dans le mal de Bright chronique la capsule fibreuse, bien qu'épaissie, ne comprime pas la substance

corticale. Le but et, d'après les auteurs, les effets de la décortication du rein seraient au contraire d'activer la circulation rénale. »

De son côté, Mongour (1) pense que la décortication peut se ramener à la néphrotomie : « Le désaccord entre l'opinion que je défends avec M. Pousson et celle de Edebohls n'est qu'apparente car, en assurant une voie de dérivation complémentaire, la capsulectomie, comme la néphrotomie, supprime la congestion passive ; ces deux opérations peuvent donc reconnaître la même physiologie pathologique. » Lorsque Edebohls appliqua la décortication à la cure du mal de Bright, il avait été conduit à cette thérapeutique par les résultats obtenus après la néphropexie dans les reins mobiles accompagnés d'albuminurie et il rapporte, dans son article du *Medical Record*, qu'il recherche la guérison des néphrites chroniques par la néoformation vasculaire établissant une circulation intense vers le rein. Cependant il admet que « la diminution de la compression des tubuli contorti et des glomérules, en amenant une régénération plus facile des épithéliums », contribue à la guérison. Edebohls reconnaît que dans le gros rein blanc il y a compression du rein par la capsule, tandis que le petit rein scléreux ne présente à la coupe aucune tendance à la hernie du parenchyme et ne semble pas, en conséquence, souffrir de l'étranglement par la capsule.

Le principe le plus important de la décapsulation est

(1) Mongour, *Loc. cit.*

donc pour Edebohls la régénération de la glande rénale par une circulation meilleure. Le professeur Lépine (1), tout en se montrant très peu partisan de la décortication, à cause de la gravité opératoire, admet volontiers l'idée directrice de l'opération. « En somme, il est incontestable qu'une bonne irrigation du labyrinthe est d'une importance capitale pour la fonction du rein. Dans certaines variétés anatomiques de néphrite, cette irrigation est plus ou moins compromise parce qu'elle dépend exclusivement des artères afférentes. Il est possible que la décapsulation l'améliore ; et dans ce cas, on peut espérer que l'activité fonctionnelle des cellules sécrétantes du rein soit favorablement modifiée. »

Edebohls dit avoir constaté qu'il se produit au moyen des adhérences une circulation nouvelle dont les vaisseaux afférents sont orientés vers le rein. Il compare son opération pour la néphrite chronique à l'intervention de Talma pour la cirrhose du foie, mais tandis que cette dernière se propose uniquement de former une circulation veineuse supplémentaire qui soulage la veine porte, la décapsulation veut établir une nutrition nouvelle du rein. Lépine remarque à ce sujet qu'il serait très intéressant de rechercher par une injection à travers les adhérences d'un animal en expérience ou d'un cadavre de brightique ayant subi la décortication si la circulation se fait bien des parois vers le centre du rein.

(1) Lépine, *Loc. cit.*

Albarran et Bernard (1) ont montré par des expériences que la régénération d'une nouvelle capsule est très rapide et que six mois après l'opération elle est épaisse et nacrée.

III. — Objections faites à l'intervention.

A) *Gravité des opérations.*

M. le professeur Lépine, après avoir approuvé le principe des opérations proposées et de la décortication rénale en particulier, rejette toutes les interventions qui se donnent comme but la cure du mal de Bright, à cause de leur gravité et de la faible résistance des sujets : « Dans l'état actuel de la science, on n'est donc pas autorisé à traiter chirurgicalement un simple brightique, car si la mise à nu du rein et sa décortication sont des opérations bénignes chez un animal sain, il n'en est pas de même chez un malade plus ou moins affaibli et qui est, peut-être, sur le chemin de l'urémie. Chez un tel sujet, le shock traumatique a, comme on le conçoit, une gravité particulière. »

Sur six néphrotomies pratiquées par Pousson, nous avons constaté deux décès. Mais le chirurgien de Bordeaux a opéré ses malades au milieu des accidents uré-

(1) Albarran et Bernard, Régénération de la capsule du rein après décortication de l'organe. (Comptes rendus de la Société de biologie, 14 juin 1902, p. 756, et Semaine médicale, 1902, p. 215.)

miques ; les observations en font foi et lui-même nous dit : « C'est pour remédier à ces accidents, ayant résisté à toutes les médications internes, que j'ai été conduit à intervenir chez mes opérés. »

Dix-neuf néphrites chroniques opérées par Edebohls n'ont donné aucun décès, et sur vingt-huit observations que nous avons rapportées de mal de Bright traité par la décortication, il n'y a eu qu'un seul décès survenu subitement chez un sujet dont les reins présentaient, d'après l'examen histologique, « des lésions presque incompatibles avec la vie ». Certes, cette statistique ne saurait décourager les chirurgiens.

Pousson fait remarquer que la bénignité des opérations est de nature à étonner ceux qui ont appris de Verneuil « l'influence fâcheuse des diathèses et des affections viscérales sur le pronostic des traumatismes accidentels ou chirurgicaux ». Il explique les heureux résultats obtenus par l'emploi des procédés aseptiques qui épargnent au rein toute élimination des toxiques médicamenteux jadis employés. « L'asepsie, qui de nos jours s'est heureusement substituée à l'antisepsie dans la chirurgie générale, a fait disparaître cette cause fréquente de décès inopinés, et c'est en grande partie à elle que nous devons d'agir sur les reins même malades avec la même sécurité que sur les autres viscères. Il y a plus selon moi : l'incision du sarenchyme rénal par le mécanisme que j'ai déjà indiqué à propos du traitement chirurgical des néphrites toxi-infectieuses aiguës et sur lequel je reviendrai ultérieurement, rend chez le même sujet les opérations, faites directement sur le rein altéré,

moins redoutables que celles que l'on serait appelé à faire sur un autre point de l'économie. »

B) *Bilatéralité des lésions.*

Contre la néphrotomie préconisée par Pousson, nous trouvons l'objection que nous avons déjà signalée à propos des néphrites aiguës mais qui se dresse cette fois plus forte. La néphrotomie, si elle est unilatérale, ne saurait avoir la prétention de traiter le mal de Bright qui résulte de lésions scléreuses des deux reins. La néphrite chronique peut provenir de causes multiples mais quelle que soit son étiologie elle se constitue lentement par un processus général qui détermine dans les deux reins des altérations similaires.

Pousson constate que la bilatéralité des néphrites chroniques ne reste plus un dogme intangible et que l'existence de néphrites parcellaires suffit à prouver la possibilité de lésions rénales d'un seul côté.

Edebohls dit avoir rencontré dans 40 p. 100 des cas qu'il a opérés des néphrites unilatérales. Schmitt constate à ce sujet que les examens de Edebohls ont été beaucoup trop sommaires pour qu'il soit permis au chirurgien d'affirmer l'unilatéralité des néphrites. Dans certains cas comme ceux de Spanton, que nous avons résumés dans l'historique, et ceux de Ferguson que nous avons publiés, les lésions n'existaient que d'un seul côté. Les observations de néphrectomie que nous avons relatées au début de ce travail ont

montré l'existence de néphrites chroniques unilatérales. Pousson qui opéra chaque fois des sujets atteints de mal de Bright avancé rencontra deux fois sur six cas des lésions d'un seul rein.

Même l'existence d'altérations chroniques bilatérales n'est pas une contre-indication à la néphrotomie. Comme dans les néphrites aiguës l'incision de l'un des reins peut mettre son congénère dans des conditions meilleures et les considérations que nous avons rappelées sur la valeur du réflexe réno-rénal trouveraient encore leur place ici. L'observation XXXIV est bien démonstrative à cet égard. En l'absence d'indications spéciales, Pousson intervint plusieurs fois du côté où les œdèmes lui paraissaient le plus prononcés. La disparition rapide des œdèmes et l'augmentation de *l'urée et de l'acide phosphorique* donnèrent raison à son intervention.

C) *Diagnostic du rein malade.*

On peut objecter encore à la néphrotomie le manque d'indication pour le côté sur lequel on doit intervenir.

Nous avons vu que dans un cas, Pousson pratiqua l'incision sans avoir de raison d'opérer l'un des reins plutôt que l'autre et bien que la néphrite fût très probablement bilatérale les symptômes d'urémie cédèrent à la néphrotomie. Parfois le chirurgien trouve une indication dans la persistance d'une douleur unilatérale. Nous venons de dire que Pousson se décida pour le

côté où il y avait davantage d'œdème. La disparition plus rapide de l'infiltration du tissu cellulaire du côté opéré le porte à croire que l'œdème est le résultat, comme l'a pensé Potain, d'un trouble vaso-moteur réflexe dont le point de départ est dans le rein. Mongour a émis l'hypothèse que la circulation des deux reins serait indépendante et que le sang des deux veines rénales ne se mélangerait pas dans la veine cave. En tout cas la localisation des œdèmes peut être une indication opératoire. Lorsque l'attention sera attirée sur l'un des reins par le siège des douleurs ou de l'œdème il sera très utile au chirurgien de recourir à la cystoscopie, au cathérisme des uretères, à la séparation des urines.

D) *Mauvais principe de la décortication.*

Le professeur Schmitt combat le principe de la décortication. Il fait remarquer que la néphrite chronique est le résultat d'une intoxication qui altère le rein par la voie sanguine et que par conséquent une circulation plus intense n'aura d'autre effet que d'augmenter les lésions rénales. Et puis le parenchyme de la glande est dans un état de congestion et de tension déjà nuisible au fonctionnement et ce serait augmenter les lésions que d'établir une circulation nouvelle. Enfin les néoformations vasculaires que se propose de créer Edebohls si elles étaient utiles resteraient bien aléatoires, car les adhérences obtenues ne sauraient être vasculaires au gré du chirurgien et quelquefois au contraire dures et scléreuses elles ne pourraient que gêner les fonctions de l'organe auquel elles sont juxta-posées.

Il est évident que l'idée émise par Edebohls était une simple hypothèse édifiée pour expliquer les résultats qu'il avait obtenus lors de ses néphropexies pour reins flottants. Les objections de Schmitt sont tout aussi hypothétiques et de plus ne viennent corroborer aucun fait clinique. Que l'intensité plus grande de la circulation rénale obtenue par les néoformations vasculaires soit utile ou nuisible au rein, voilà qu'il est impossible d'affirmer physiologiquement et l'une ou l'autre assertion ne peut avoir de valeur qu'autant qu'elle vient appuyer des expériences de laboratoire ou des résultats cliniques.

Les travaux de Claude et Balthazar sont à ce point de vue très intéressants. Ces auteurs ont expérimenté sur des chiens les effets de la décortication rénale et voici les résultats auxquels ils sont arrivés. « La fonction rénale n'est pas modifiée sensiblement et le rein continue après la décapsulation à assurer un rôle d'émonctoire des substances élaborées et toxiques... La circulation rénale est ralentie après la décapsulation et la dépuratation urinaire reste associée avec une activité circulatoire moindre. »

Ces auteurs appliquant à la thérapeutique chirurgicale les enseignements de la physiologie concluent qu'il y a lieu de croire que la décortication arrivera à diminuer la tension sanguine tout en augmentant la dépuratation urinaire (1).

(1) Claude et Balthazar, Société de biologie, séance du 1^{er} mars 1902.

« Le volume des urines diminue un peu après la décapsulation d'un rein, mais les urines ne renferment ni sang ni pigments

Ce dernier résultat n'a pas paru très important dans les expériences de Lépine.

« Dans les conditions où je me suis placé, la décapsulation du rein n'a pas eu sur l'urination une influence aussi manifeste qu'on aurait pu le supposer (1). » Nous verrons plus loin que d'après Edebohls et Howes les effets de la décapsulation ne se manifestent guère qu'après une dizaine de jours.

biliaires. On note seulement de la glycosurie dans les vingt-quatre premières heures, sous la dépendance sans doute de l'intoxication morphinique et chloroformique, et de l'albuminurie d'ailleurs très légère et transitoire.

« Ainsi donc la fonction rénale est ralentie après la décapsulation, et la dépuration urinaire reste associée avec une activité circulatoire moindre.

« Nous avons montré que les néphrites sont caractérisées par des valeurs élevées de $\frac{\Delta}{\delta}$; d'autre part, l'hypertrophie du ventricule gauche dans certaines néphrites, l'élévation de la tension artérielle témoignent de l'activité exagérée de la circulation. Il y a donc tout lieu de penser que dans ces cas la décapsulation du rein pourra abaisser la valeur de $\frac{\Delta}{\delta}$ comme chez les chiens normaux et assurer ainsi une dépuration urinaire plus satisfaisante avec un effort cardiaque moindre.

(1) Lépine. De l'opportunité d'une intervention chirurgicale dans la néphrite chronique. Semaine médicale, 3 décembre 1902.

« L'animal étant endormi par l'éther, on met à nu le rein par une incision lombaire; on l'attire au dehors et on pince la veine rénale au moyen d'une ligature latérale, de façon à produire une turgescence assez prononcée de l'organe; puis on le replace et on suture la plaie. On met alors une canule dans chacun des uretères, près de la vessie, et on recueille l'urine des deux côtés pendant deux heures. Naturellement, la sécrétion est moins abondante du côté où la veine a été pincée, et, bien que la proportion centésimale de l'urée et du chlorure de sodium soit augmentée de ce côté, cette

On ne peut rejeter par principe l'opération de Edebohls et malgré tout ce qui reste d'inconnu dans la physiologie de la décapsulation, il y a lieu de considérer les faits cliniques relatés, sachant surtout que les résultats de l'intervention ont été constatés avant la théorie édiflée par Edebohls.

IV. — Choix de l'intervention.

Il est difficile d'établir une comparaison entre la valeur de l'opération de Pousson et la valeur de celle d'Edebohls. D'abord les observations des chirurgiens américains ne sont que des résumés à côté de celles du professeur de Bordeaux. Et puis Pousson n'a guère opéré que des sujets *in extremis*, tandis que Edebohls propose la décortication comme traitement du mal de Bright.

Les résultats de Pousson sont très encourageants. Dans des cas désespérés, inaccessibles à toute thérapeutique médicale, il a obtenu quatre succès sur six

augmentation du pourcentage ne compense pas le défaut de matières solides résultant de la diminution du volume de l'urine, de sorte que la quantité absolue de l'urée, ainsi que celle du chlorure de sodium est moindre du côté lésé. On enlève alors la suture, on attire de nouveau le rein au dehors, on le décapsule, ce qui entraîne une légère hémorrhagie par les vaisseaux de la surface et on le remet en place. Or, pendant les deux heures suivantes, il y a peut-être une légère augmentation de l'urination, mais chez aucun des trois animaux sur lesquels j'ai expérimenté, elle n'a été assez nette pour que je puisse l'affirmer sans réserve. »

interventions. Les sujets qui ont survécu ont montré, dans un laps temps qui variait de trois jours à un mois, la disparition des œdèmes et des épanchements séreux, la diminution de l'albumine et des cylindres urinaires, l'augmentation de l'urée, de l'acide phosphorique, du chlorure de sodium et des urines. Dans les cas qui ont guéri, les accidents urémiques n'ont été améliorés qu'à partir du troisième ou du quatrième jour. Les œdèmes ont diminué dès les premiers jours et leur atténuation a commencé du côté opéré où elle s'est produite le plus souvent durant les premières heures qui suivirent la néphrotomie.

Vingt-huit décortications ont donné un seul décès. La lecture des observations que nous avons analysées au chapitre précédent montre que l'opération procura dans neuf cas des urines normales et une santé parfaite ; dans douze cas opérés récemment, les chirurgiens sans pouvoir encore se prononcer sur les résultats définitifs signalent depuis l'intervention une amélioration progressive de l'état général et des symptômes urinaires ; une malade ne fut pas suivie, après l'opération, une autre mourut, accidentellement d'après Edebohls et très améliorée, deux autres ne retirèrent pas de bénéfice de la décortication, enfin dans deux observations l'auteur emploie le mot « guérison » sans relater les résultats acquis. Ces résultats sont très heureux. Edebohls insiste sur la nécessité de ne pas opérer des sujets à la dernière période du mal de Bright. Il a remarqué qu'il faut une dizaine de jours pour que l'amélioration se produise. A la suite de la communication d'Elliot au « Mas-

sachusetts's general hospital clinical meeting », Howes a signalé les modifications produites dans les urines par la décortication et ces résultats confirment l'opinion de Edebohls. Les cylindres ne diminuent et les éléments solides n'augmentent qu'après plusieurs jours.

Il semble que la néphrotomie doive être préférée à la décortication dans les accidents urémiques graves. On comprend qu'elle agisse plus rapidement pour « ouvrir le robinet aux urines » et d'après les observations elle paraît avoir amené plus vite que la décapsulation la diminution des œdèmes et des phénomènes alarmants d'urémie. (Ex. : obs. XXIX, XXXII, XXXIII.)

Si l'intervention devait être acceptée un jour comme traitement classique du mal de Bright, il est certain que la décortication se présenterait avec des avantages manifestes mis déjà en évidence par Edebohls. Cet auteur rappelle dans son article du *British Medical Journal*, du 8 novembre 1902, les résultats défectueux de la néphrotomie qu'a signalés Langemack à la suite de ses expériences sur les lapins : on trouva à l'autopsie des animaux des altérations anatomiques du rein dans le champ de l'artère coupée. Edebohls rappelle aussi que la décortication est d'une gravité opératoire moindre que la néphrotomie et comporte des suites plus simples. Nous avons déjà dit qu'elle a le grand avantage de permettre à l'intervention de porter sur les deux reins.

L'avenir montrera si le traitement du mal de Bright

doit devenir une conquête nouvelle de la chirurgie ou s'il faut croire avec le professeur Porter que les opérations proposées ne peuvent combattre que certains accidents des néphrites chroniques. « L'incision ou la décapsulation ne rempliront pas toutes les conditions qui sont essentielles pour tenir en échec tous les facteurs étiologiques qui augmentant le travail de la glande et diminuant la nutrition de cet organe constituent l'état pathologique que nous appelons mal de Bright. »

CONCLUSIONS

I. Dans les néphrites aiguës avec abcès miliaires, l'incision du rein semble parer aux accidents d'infection générale et arrêter l'évolution suppurative de la glande.

II. Dans les néphrites aiguës non suppurées, l'incision du rein peut prévenir la suppuration et permettre le retour *ad integrum*.

III. Dans les néphrites chroniques, la décapsulation des reins est une opération bénigne qui, d'après les cas publiés, pourrait faire espérer la guérison du mal de Bright.

IV. Dans les néphrites chroniques à la période des accidents graves d'urémie, la néphrotomie est une opération recommandable qui permet au rein de reprendre ses fonctions éliminatoires.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
GUYON.

Vu : LE DOYEN,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer
LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
L. LIARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ACHARD. — Diagnostic de l'insuffisance rénale. Congrès international de médecine interne. Paris, 1900.
- ALBARRAN. — Traité de chirurgie Le Dentu et Delbet, article « Reins ».
- Le rein des urinaires. Thèse, Paris, 1889.
 - Diagnostic des hématuries rénales. Annales des maladies des organes génito-urinaires, mai 1898.
 - Résumé de la discussion. Congrès de chirurgie, séance du 17 octobre soir.
 - Importance de la cryoscopie appliquée à l'exploration de la fonction rénale. In Presse médicale, 28 octobre 1899.
 - L'hypertrophie compensatrice en pathologie rénale. In Presse médicale, 22 février 1899.
 - Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, 1899.
 - Les lésions des néphrites dans le rein cancéreux. IV^e session de l'Association française d'urologie, 1899.
 - Société de chirurgie, 12 juin 1901.
- ALBARRAN et BERNARD. — Régénération de la capsule du rein après la décortication de l'organe. Comptes rendus de la Société de biologie, 24 juin 1902.
- ALBARRAN et HALLÉ. — Note sur une bactérie pyogène et sur son rôle dans l'infection urinaire. Académie de médecine, août 1888.

- BARETTE. — Les néphrites infectieuses au point de vue chirurgical. Thèse d'agrégation, Paris, 1887.
- BAZY. — Note sur la pathogénie, le diagnostic et le traitement des pyélo-néphrites suppurées. Société de chirurgie 11 mars 1896.
- De la néphrotomie. Congrès de chirurgie, 1898, séance du 17 octobre soir.
- BERNARD. — Les fonctions du rein dans les néphrites chroniques. Thèse, Paris, 1900.
- BOZEMAN. — Renal tenesmus. New-York, 1887.
- BRAUD. — De l'existence du réflexe réno-rénal et de son rôle pathogénique. Thèse, Bordeaux, 1900.
- BROCA. — Hémophilie rénale et hémorrhagies rénales sans lésion. Annales des maladies des organes génito-urinaires, décembre 1894.
- BRODEUR. — De l'intervention chirurgicale dans les affections du rein. Thèse, Paris, 1886.
- BUREAU. Traitement des pyonéphroses. Thèse, Paris, 1890.
- Congrès d'urologie, 1898.
- CABOT. — Boston medical and surgical journal, 23 octobre 1902.
- CASPER. — Monographie. Berlin, 1896.
- CASTAIGNE et RATHERY. — Des néphrites primitivement unilatérales et des lésions consécutives de l'autre rein. Semaine médicale, 20 août 1902.
- CHARCOT et BOUCHARD. — Traité de médecine, article de Brault.
- Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, article « Reins ».
- CHAUFFARD. — Article « Néphrites ». In Traité de médecine de Brouardel et Gilbert.
- Les hypertrophies compensatrices au cours des néphrites chroniques. Semaine médicale, 21 décembre 1898.
- CLADO. — Etude sur une bactérie septique de la vessie. Thèse, Paris, 1887. Bulletin de la Société anatomique, octobre 1887.

- CLAUDE et BALTHAZAR. — Effets de la décapsulation du rein.
Comptes rendus de la Société de biologie, 1^{er} mars 1902.
Journal de physiologie et de pathologie générales, 1902.
- CORNIL. — Etude sur la pathologie du rein.
- COTTET. — Thèse, Paris, 1899.
- DEMOUS. — Association française d'urologie, XII^e congrès, 1898.
- DOYEN. — Néphrites bactériennes ascendantes. Journal des connaissances médicales, 1898. Bulletin de la Société anatomique, 1885.
- Sur les indications de la néphrotomie. Congrès, 1898, séance du 17 octobre soir.
- EDEHOHL. Chronic nephritis affecting the movable Kidney as an indication for nephropexy. Medical News, New-York, 22 avril 1889, LXXIV.
- The cure of chronic Bright's disease by operation. Medical Record, New-York, 21 décembre 1901.
- Annals of Surgery, février 1902.
- Renal decapsulation versus nephrotomy, resection of Kidney and nephrectomy. British medical journal, 8 novembre 1902.
- ELLIOT. — Boston medical and surgical journal, 23 octobre 1902.
- FERGUSON. — Surgical treatment of nephritis or Bright's disease. Medical Standard. Chicago, juin 1899, XXII.
- GARCIN. — Pyélo-néphrite d'origine vésicale ou pyélo-néphrite ascendante. Archives générales de médecine, 1879.
- GUITERAS. — The surgical treatment of Bright's disease. A preliminary communication. The New-York medical journal, 17 mai 1902.
- GUYON. Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires
- Influence de la tension intrarénale sur les fonctions du rein.
Note communiquée à l'Académie des sciences, 29 février 1892.
- GUYON et ALBARRAN. — Physiologie pathologique des rétentions

- rénales. 2^e session de l'Association française d'urologie, Paris, 1897.
- De la néphrotomie. Congrès de chirurgie, 1898, séance du 17 octobre soir.
- Archives de médecine expérimentale, 1897.
- GUYON et MICHON. — Annales des maladies des organes génito-urinaires, mai 1895.
- GUYON et DUVAL. — Presse médicale, 5 mai 1900.
- GUYON-JEAN-FÉLIX. — Société de Biologie, 1897.
- GOSSET. — Etude sur les pyonéphroses. Thèse, Paris, 1900.
- HALLÉ. — Uretérite et pyélite. Thèse, Paris, 1886.
- HAMONIC. — Hématuries prémonitoires de certaines affections rénales. Association française d'urologie, 1898.
- HARRISON. — Contribution to the study of some forms of albuminuria associated with kidney tension and their treatment. The Lancet, 4 janvier 1896.
- Renal tension and its treatment by surgical means. British medical journal, 19 octobre 1901.
- On the treatment of some forms of albuminuria by rein-puncture. British med. journal, 17 octobre 1896.
- HARTMANN. — Du traitement chirurgical des pyélites. Gazette des hôpitaux, 7 janvier 1888.
- ISRAEL. — Chirurgie des reins et de l'uretère. Traduit par Guillermo-Rodriguez, 1900.
- Ueber den Einfluss der Nierenspaltung auf acute und chronische Krankheitsprocesse des Nierenparenchymes. Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chirurg., 1899.
- Nierenkolik, Nierenblutung und Nephritis. Deutsche med. Wochens., 27 février 1902.
- KELLY. — John. Hopkins hosp. bull., février 1896.
- DE KERMAEKER. — Annales de la Société belge de Chirurgie. 15 décembre 1897.
- LEGUEU. — Congrès de Chirurgie, 1898. Séance du 17 octobre.
- Société de Chirurgie, 12 juin 1901.

- Thèse, Paris, 1891.
- LE DENTU. — Affections chirurgicales des reins, Paris, 1899.
- Congrès de Chirurgie 1898, séance du 17 octobre soir.
- LENNANDER. — Nord Med., Arivk 1900.
- LE NOUENE. — De la néphrotomie précoce dans les pyélo-néphrites. Revue médicale de Normandie, 10 août 1902.
- LÉPINE. — De l'opportunité de l'intervention chirurgicale dans les néphrites chroniques. Semaine médicale, 2 décembre 1902.
- LOUMEAU. — Congrès de Chirurgie 1898, séance du 17 octobre, quatrième session de l'Association Française d'Urologie, 1899. Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, 28 février 1902.
- MALHERBE et LEGUEU. — Hématuries. Rapport au Congrès de Chirurgie, 1898.
- MARTINET. — Etude sur l'uréthrotomie interne. Thèse, Paris, 1876.
- MONNIÉ. — Physiologie pathologique de l'incision rénale. Thèse de Bordeaux, 1901.
- MONGOUR. — De la néphrotomie dans les néphrites chroniques médicales. Journal médecine Bordeaux, 9 février 1902.
- MONOD. — Société de Chirurgie. Séance du 6 juin 1901.
- NEWMANN. — The Lancet, 8 janvier 1896.
- PAWLICK. — Arch. für Gynæk., 1881.
- PORTER. — Rational or dietetic treatment of Bright's disease contrasted with surgical intervention. Medical Record, 27 septembre 1902.
- POTHERAT. — Société de Chirurgie, 6 juin 1898.
- POUSSON. — Des phénomènes congestifs dans la pathogénie des hématuries. Société de Chirurgie, 6 juin 1898.
- Résultats opératoires et thérapeutiques de la néphrotomie. De l'utilité de la pratiquer hâtivement dans les cas de néphrites suppurées. Congrès de Chirurgie, 1898. Séance du 17 octobre soir.
- L'intervention chirurgicale dans certaines variétés de né-

- phrites médicales. Quatrième session de l'Association Française d'Urologie, 1899.
- Société de Chirurgie. Séance du 6 juin 1900.
 - Société de Chirurgie. Séance du 12 juin 1901.
 - Contribution à la physiologie pathologique de l'incision et de l'extirpation du rein. Cinquième session de l'Association Française d'Urologie, 1901.
 - Présentation de deux malades opérés de mal de Bright depuis six à sept mois. Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux, février 1902.
 - De l'existence d'un réflexe réno-rénal dans certaines néphrites médicales et de la possibilité du développement d'une néphrite sympathique. Académie de médecine, 20 mars 1900.
 - Nouvelle contribution à l'étude du réflexe réno-rénal dans les néphrites médicales. Annales des maladies des organes génito-urinaires, septembre 1901.
 - De l'intervention chirurgicale dans les néphrites médicales. Annales des maladies des organes génito-urinaires. Mai, juin, juillet 1902.
- RAYER. — Traité des maladies des reins. Paris, 1841.
- REYNÈS. — Cinquième session d'association française d'urologie, 1901.
- ROUTIER. — Société de chirurgie, 1901, séance du 6 juin.
- ROWSING. — Etudes cliniques et expérimentales sur les affections infectieuses des voies urinaires. — Traduit du danois par Eichmuller. In Annales des maladies des organes génito-urinaires. Paris, 1897.
- XXXI^e Congrès de la Société allemande de chirurgie. Séance du 4 avril 1902.
- SABATIER. — Néphralgie hématurique. Revue de chirurgie, t. IX. Paris, 1899.
- SÉNATOR. — Ueber renal hemophilie. Communication à la Société de Médecine de Berlin, 17 septembre 1890.
- SÉNATOR, ISRAËL, KEMPERER, CASPER. — Séances du 13 jan-

vier et du 20 janvier 1902, de la Société de Médecine interne de Berlin.

SCHMITT. — The Surgical treatment of chronic Bright's disease. *Medical Record*, 13 septembre 1902.

SPANTON. — Association médicale britannique, août 1901.

STARLING. — La fonction des glomérules rénaux. *Journal of physiology*, 1899, vol. XXIV.

TALAMON. — Le traitement chirurgical du mal de Bright. *Médecine moderne*, 15 janvier 1902.

THOMPSON. — Onzième leçon.

TIFFANY. — *Annals of Surgery*, 1889.

TÆAAL. — De la néphralgie essentielle. *Edinburgh, med. and Surg. Journal*, vol. XXIII.

TUFFIER. — Du rôle de la congestion dans les maladies des voies urinaires. *Thèse*, Paris, 1885.

— Congrès de chirurgie, 1898. Séance du 17 octobre soir.

— Article « Reins » In traité de chirurgie de Duplay et Reclus.

— Etudes expérimentales sur le rein, 1889.

WEIR. — Troisième Congrès des médecins et des chirurgiens américains tenu à Washington du 25 mai au 13 juin 1894.

— *Medical Record*, 1894, vol. 46.

WILMS. — *Clin. chir. Leipzig*. Prof. Tredelenburg. *Munch. Med. Woch*, 25 mars.

WOLFF. — Ueber die Erfolge der nephrorraphie und Grund nach dem Verfahren von Herrn professor Rose in Bethanin operirten Fælle. *Deutsche Zeitschrift für chirurgie*, 1897, vol. XLXVI.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.....	5
CHAPITRE I ^{er}	
HISTORIQUE.....	12
CHAPITRE II	
<i>Les interventions dans les néphrites aiguës.</i>	32
I. — Néphrites aiguës consécutives à une infection vésicale	36
a) Néphrites aiguës avec abcès consécutives à une infection vésicale.....	38
b) Néphrites aiguës sans abcès consécutives à une infection vésicale.....	62
II. — Néphrites aiguës non consécutives à une infection vésicale.....	71
a) Néphrites aiguës avec abcès non consécutives à une infection vésicale.....	72
b) Néphrites aiguës sans abcès non consécutives à une infection vésicale.....	99



BUZANÇAIS (INDRE), IMPRIMERIE F. DEVERDUN
